ANNO VII - N. 10 OTTOBRE 1951

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

AVVISO

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO
ALLA « RIVISTA MILITARE » PER L'ANNO 1952

Nella seconda pagina della copertina sono pubblicate le condizioni e modalità di abbonamento alla « Rivista Militare » per l'anno 1952. E ciò allo scopo di dare modo ai nostri lettori di provvedere tempestivamente all'invio della quota di sottoscrizione e non costringere così la Rivista a fare nel corso dell'anno più tirature per favorire i ritardatari.

SOMMARIO

ARTICOLI

LETTERE AL DIRETTORE

SPECOLA

NOTIZIE

RECENSIONI

VARIE

BIBLIOGRAFIA

LA CIRCOLARE 7000 E LA COOPERAZIONE AEROTERRESTRE

***

Premessa e generalità.

La pubblicazione da parte dello S. M. Difesa della circolare 7000 sulla cooperazione aeroterrestre rappresenta una tappa di grandissima importanza nell'opera di elaborazione della moderna dottrina tattica italiana.

Finora in Italia il problema della cooperazione aeroterrestre non aveva trovato un'impostazione completa ed era stato trattato in sommarie circolari, limitatamente alla parte esplorativa. Nella nuova pubblicazione, invece, tutta la materia è stata sviluppata e approfondita in ogni suo aspetto: ne è scaturito un quadro completo, basato su un'adeguata organizzazione di comandi, una specifica costituzione di organi specializzati, una precisa procedura da seguire.

Il problema è giunto progressivamente a maturazione (1) a mano a mano che l'esperienza bellica si andava sedimentando e che l'importanza del concorso aereo nella battaglia terrestre appariva nel suo giusto valore. Purtuttavia, notevoli erano le difficoltà per giungere a realizzazioni « concrete »: basti pensare alla necessità di accordare le concezioni — a volte divergenti — delle due FF. AA., e all'opportunità di adottare una dottrina che rendesse possibile, per evidenti ragioni, l'unificazione organizzativa e procedurale coi sistemi alleati.

Giova qui rilevare — non sembri un giuoco di parole ma piuttosto un simbolico auspicio di buon inizio sulla nuova strada — che il problema della « cooperazione » è stato oggi risolto dalla leale e franca « cooperazione » tra gli SS. MM. dell'Esercito e dell'Aeronautica, sulla base delle linee fissate dallo S. M. Difesa. Rappresentanti delle due FF. AA., riuniti in una breve e fattiva serie di riunioni, animati dalla volontà di giungere a risultati concreti, hanno discusso le nuove norme, hanno concordato modifiche, aggiunte, perfezionamenti, e lavorando su un piano di grande cameratismo e sincera collaborazione hanno rapidamente raggiunto l'accordo, sancito, poi, dallo S. M. Difesa.

(1) Già in questa Rivista erano apparsi articoli al riguardo. Ad esempio: Romolo Guercio: *Cooperazione aeroterrestre* (fascicolo 6°, anno 1950) e Rodrigo Jannelli: *La cooperazione aeroterrestre* (fascicolo 7°, anno 1951).

Trattandosi di materia assolutamente nuova che trova la massa dei Quadri concettualmente impreparata, ci sembra opportuno esaminare la circolare nella sua struttura e nella sua essenza, mettendone in rilievo gli aspetti più salienti.

La circolare comprende due parti e numerosi allegati.

La prima parte ha carattere generale d'inquadramento: in essa sono tracciati gli elementi fondamentali della cooperazione aeroterrestre, richiamati i principî d'impiego delle forze aeree, precisate le competenze dei vari Comandi e organi delle due FF. AA., descritta l'organizzazione adottata.

Nella seconda parte sono analizzate in dettaglio le varie forme di concorso aereo nei loro particolari organizzativi, esecutivi e procedurali.

Gli allegati, infine — quasi tutti in forma grafica — agevolano la comprensione della nuova organizzazione, offrendo visioni panoramiche, chiare e sintetiche degli argomenti maggiormente interessanti o maggiormente complessi (p. es.: articolazione delle forze aeree, organizzazione dei Comandi, sistemi di procedura per le richieste d'intervento, collegamenti, ecc.).

Prima di scendere all'analisi della materia, appare opportuno dire qualche parola sulla terminologia.

E' questo un punto che va ben attentamente considerato perchè impone ai Quadri dell'Esercito e dell'Aeronautica un notevole sforzo di adeguamento ai nuovi termini con l'abbandono di molti di quelli finora abitudinariamente usati.

E' evidente che il presupposto di un lavoro in comune sta nella possibilità di una sicura comprensione reciproca, e cioè nell'unificazione del linguaggio. Tuttavia, al raggiungimento di tale risultato si opponevano non indifferenti difficoltà, date sia dalla diversa e radicata terminologia in uso nelle due FF. AA., sia dalla necessità dell'adozione di alcuni speciali termini alleati, la cui traduzione letterale non rispecchiava esattamente il concetto italiano. In ogni modo, le difficoltà sono state superate con soluzioni tali da provocare il minor lavoro d'adattamento possibile, e la terminologia oggi sancita è *unica e tassativa* per entrambe le FF. AA.: anche questo, risultato assai apprezzabile.

A puro titolo di esempio, gioverà accennare a qualcuna delle nuove accezioni terminologiche che si rilevano nella circolare.

Fino a oggi con la dizione « *appoggio aereo* » si indicava — specie in ambiente aeronautico — il complesso di tutte le forme dell'aerocooperazione, compresi l'esplorazione e il trasporto; più giustamente la circolare limita il significato di tale termine all'azione di intervento nel combattimento mediante il fuoco delle armi dei velivoli, mentre la partecipazione aerea alla battaglia terrestre in ogni sua forma viene complessivamente denominata « *concorso aereo* ».

Il termine « *ricognizione aerea* » fino a oggi impiegato dall'Aeronautica (e anche da qualche Stato estero) non corrispondeva esattamente al concetto: ciò perchè all'Arma aerea è affidato il compito di trarre notizie da un ambiente sconosciuto — e quindi « esplorare » — e non da un ambiente di cui si hanno sufficienti informazioni — e quindi « riconoscere ». Ne è derivata la più giusta adozione del termine « *esplorazione aerea* », già in uso nell'Esercito, in luogo di « ricognizione ».

Esserci soffermati un poco sulla terminologia può sembrare ozioso. Tuttavia, la necessità d'impostare fin dall'inizio la precisione e l'unicità di linguaggio tra le due FF. AA., nonchè la necessità di conoscere bene le non lievi modifiche da apportare al significato dei termini finora abitudinariamente usati, ci sembra che giustifichino lo sviluppo dato a questo basilare argomento.

Forme di concorso aereo, principî d'impiego e d'organizzazione.

La circolare, dopo aver tratteggiato i compiti delle Forze aeree impiegate nella cooperazione aeroterrestre, ne deriva le seguenti *forme di concorso aereo*:

— *appoggio aereo*: che si distingue in *diretto* e *indiretto* a seconda della maggiore o minore aderenza alle unità operanti;

— *esplorazione aerea*: che si distingue in *strategica* e *tattica;*

— *servizio aereo per l'artiglieria,* che comprende:

la ricerca di obiettivi e il controllo degli effetti del tiro per masse di artiglieria di media e grande potenza;

l'osservazione del tiro per tutte le artiglierie;

— *trasporto aereo*: che si distingue in *tattico* e *logistico.*

A queste forme di vera e propria cooperazione si aggiungono forme secondarie di *collegamento aereo, osservazione aerea locale, trasporto aereo di comandanti e di personale degli SS. MM.*, le quali vengono svolte per mezzo di appositi aerei leggeri assegnati ai comandi di G. U. dell'Esercito o a particolari unità terrestri.

Successivamente, la circolare esamina i *principî* fondamentali d'impiego delle forze aeree che agiscono in campo tattico, quali: la ricerca della sorpresa e della manovra, la flessibilità, l'immediatezza d'intervento, la concentrazione della massa.

Dalla necessità di pratica estrinsecazione di tali principî discende che le unità aeree agenti in campo tattico debbono essere organizzate in modo da permettere l'accentramento delle funzioni di comando a un livello molto elevato e il decentramento delle funzioni d'impiego ai Comandi inferiori. Ne consegue una particolare articolazione delle forze aeree stesse e una particolare organizzazione di comando.

L'articolazione delle forze aeree si concreta nella costituzione di « *Forze Aeree Tattiche* » da affiancare ai Gruppi di Armate.

Ciascuna Forza Aerea Tattica comprende: unità aeree per l'esplorazione strategica e notturna, unità aeree per il bombardamento leggero, unità da caccia per la difesa delle basi, nonchè tanti « *Raggruppamenti Aerei Tattici* » quante sono le Armate.

Ciascun Raggruppamento Aereo Tattico da affiancare ad ogni Armata ha composizione mista e variabile che, di norma, comprende uno stormo per l'esplorazione tattica e tanti stormi di velivoli tipo caccia (caccia e cacciabombardieri) quanti sono i Corpi d'Armata dell'Armata.

In tal guisa, al livello del Gruppo di Armate esistono unità aeree che consentono la ricerca di notizie di carattere strategico, l'esecuzione di azioni di appoggio indiretto, la protezione della zona; mentre al livello dell'Armata esistono unità aeree per la ricerca di informazioni di carattere tattico e per lo svolgimento di azioni di appoggio diretto.

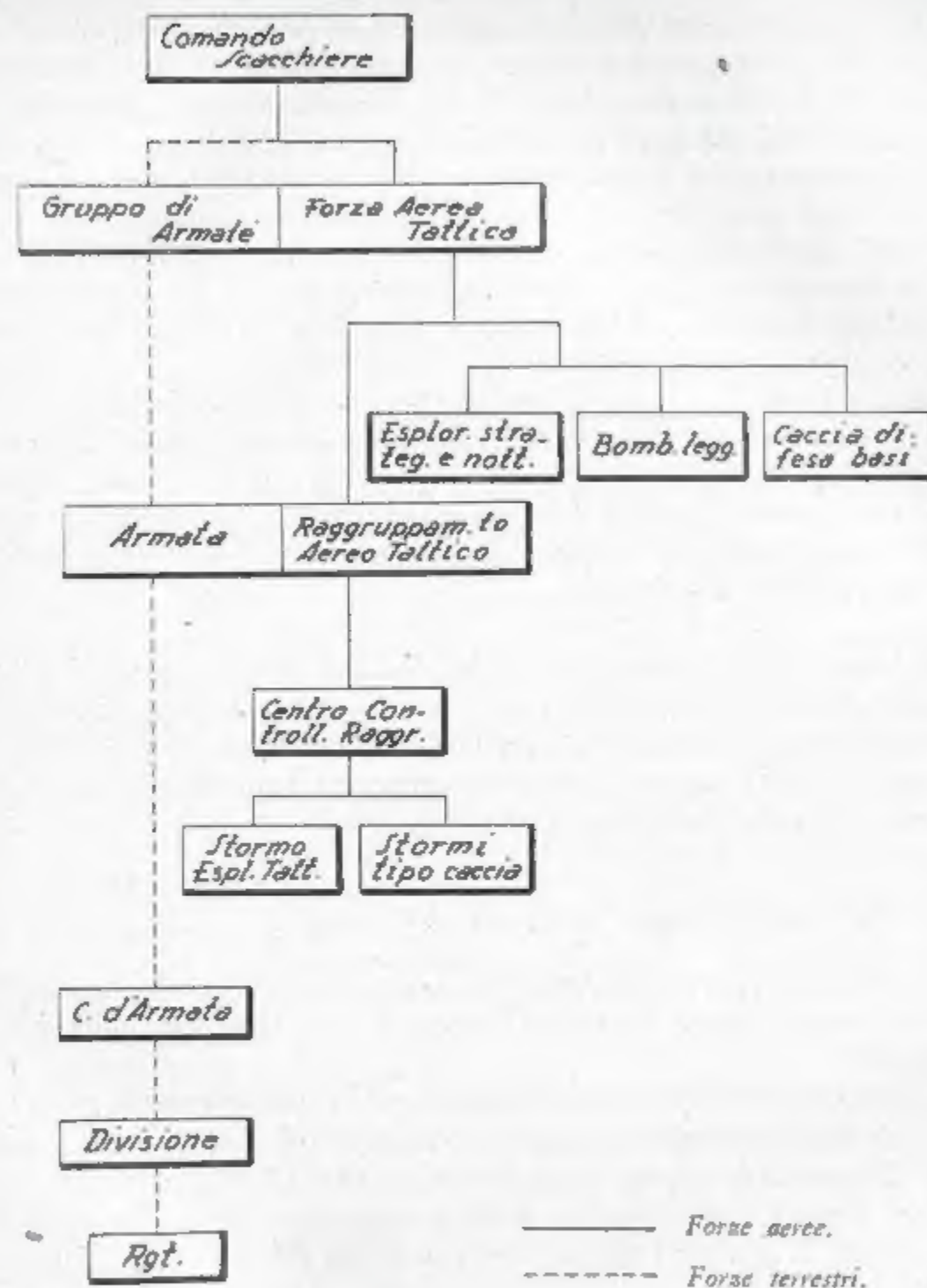
L'organizzazione di comando prevede:

— la *dipendenza* di tutte le forze aeree esistenti in uno Scacchiere operativo dal Comandante dello Scacchiere stesso, unico responsabile della condotta delle operazioni aeroterrestri per il raggiungimento di uno scopo strategico;

— l'*affiancamento* dei Comandi delle unità aeree ai Comandi di Gruppo di Armate e di Armata per lo svolgimento di operazioni aeree in aderenza al piano operativo terrestre.

Il sistema adottato induce a qualche considerazione.

Sono molti coloro che propugnano la dipendenza tattica delle unità aeree dal Comandante delle unità terrestri in ogni livello gerarchico, in quanto sembrerebbe logico che il Comandante responsabile del raggiungimento di un obiettivo o di uno scopo strategico o tattico avesse alle proprie dipendenze dirette *tutti* i mezzi che a esso concorrono. Si può anche soggiungere che tale è il sistema vigente presso le FF. AA. degli Stati del blocco orientale. Occorre però tener presente che l'organizzazione da adottare non può discostarsi, nella sua sostanza, dall'organizzazione in atto presso gli Eserciti del Patto Atlantico, date le possibilità d'intervento di aliquote di aviazione di differenti nazionalità a favore di un determinato complesso di forze terrestri: ne consegue la necessità di adottare sistemi unificati allo scopo di non creare difficoltà o divergenze d'impiego durante le operazioni. Questa, probabilmente, è una delle ragioni più plausibili che spiega la soluzione adottata.

In ogni caso, è evidente che l'organizzazione di comando tracciata dalla circolare 7000 comporta l'assoluta necessità di uno spirito di collaborazione sincero, leale, completo, nonchè la conoscenza delle reciproche possibilità e necessità delle due FF. AA.: pertanto è verso tali fini che dovrà soprattutto essere indirizzato l'addestramento interarma.

Per quanto riguarda la differenza stabilita tra la « dipendenza » delle unità aeree dal Comandante dello Scacchiere e « l'affiancamento » delle unità aeree alle G. U. terrestri (Gruppo di Armate e Armata), sembra opportuno esporre in merito qualche deduzione interpretativa.

La circolare, nelle sue linee generali, fissa dei principî ed esamina un caso generale. Nell'illustrazione di quest'ultimo, essa prevede una scala gerarchica che partendo dai Corpi d'Armata risale alle Armate, ai Gruppi di

Armate e quindi allo Scacchiere, considerando il caso che quest'ultimo abbracci più Gruppi di Armate. E' tuttavia da tener presente che uno Scacchiere operativo non è un complesso di G. U., bensì un territorio geografico (*o* terrestre *o* marittimo) nel quale si svolgono operazioni belliche: territorio geografico che *è parte* di un Teatro di Operazioni, il quale a sua volta è un complesso di regioni geografiche — terrestri *e* marittime — di grande ampiezza. Può quindi accadere che in un particolare Scacchiere operativo terrestre le G. U. in esso operanti siano o molto numerose (e avremo qui la scala gerarchica delineata dalla circ. 7000: Corpi d'Armata, Armate, Gruppi di Armate), oppure di entità modesta (una sola Armata o anche un Corpo d'Armata). Ci sembra evidente che anche in quest'ultimo caso la circolare abbia voluto sancire il principio, per il quale, indipendentemente dal grado gerarchico dell'unità operante, le forze aeree agenti in cooperazione debbano sempre essere direttamente dipendenti dal Comandante della G. U. terrestre incaricata dello svolgimento di compiti operativi nello Scacchiere, unico responsabile degli scopi da raggiungere.

Per completare la trattazione dell'argomento, giova mettere in rilievo l'importante nota del par. 23 della circolare, la quale stabilisce che allorchè nello Scacchiere non esistono Gruppi d'Armate e la massima G. U. è del rango di Armata, la Forza Aerea Tattica esiste sempre ed è alle *dipendenze* dirette del Comandante dello Scacchiere.

Organi per la realizzazione dell'aerocooperazione.

L'organizzazione e lo sviluppo dell'aerocooperazione presuppongono l'esistenza di specifici organi direttivi ed esecutivi e di particolari unità per le trasmissioni.

Al *livello dell'Armata,* dove la cooperazione è più intima e viva, si hanno:

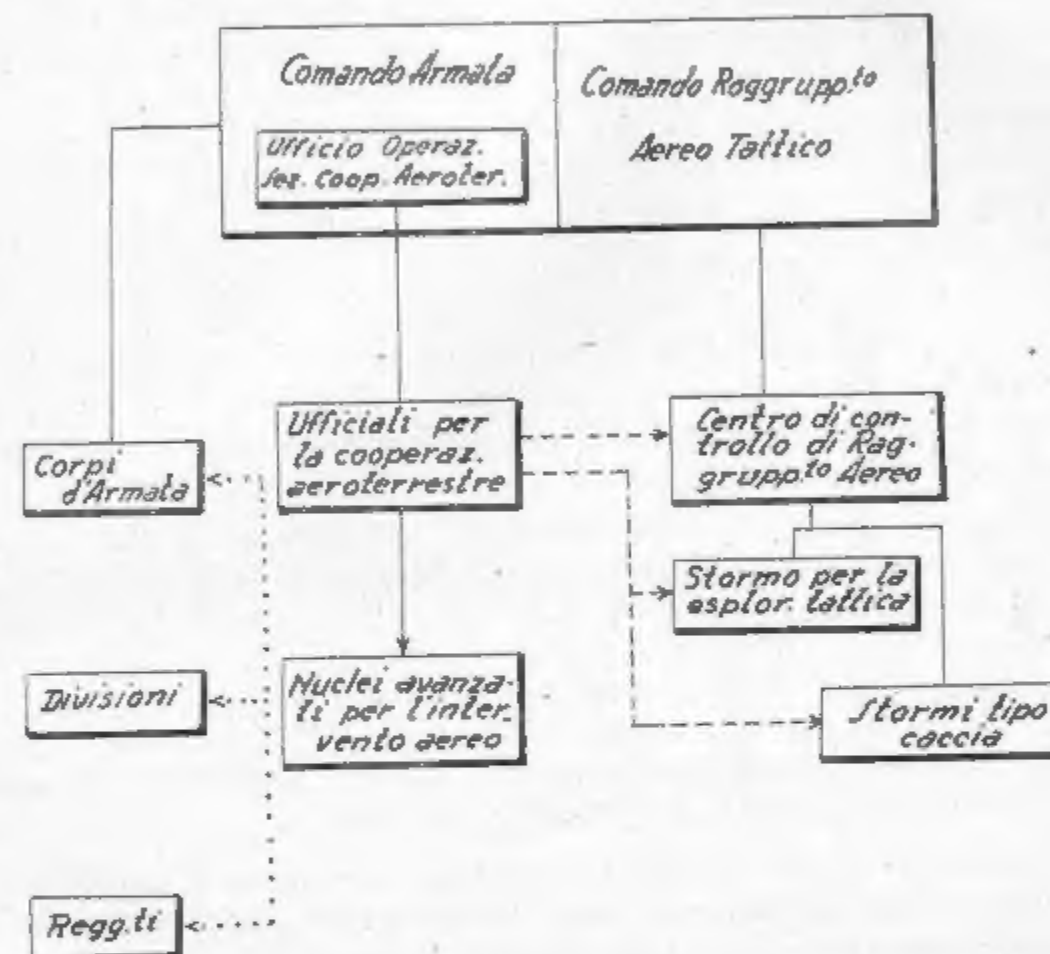
— la *Sezione cooperazione aeroterrestre* dell'Ufficio operazioni, la quale assume fisionomia di *organo collegiale misto* allorchè rappresentanti dello S. M. dell'Armata e del Comando di Raggruppamento Aereo Tattico si riuniscono presso di essa per l'elaborazione e lo studio dei piani operativi;

— i *Nuclei avanzati per l'intervento aereo* distaccati presso le unità terrestri interessate all'azione, aventi il compito di formulare richieste urgenti e di guidare da posizioni avanzate terrestri l'intervento aereo;

— gli *Ufficiali per la cooperazione aeroterrestre* da distaccare presso le basi di partenza delle unità aeree e presso gli organi operativi aeronautici, per la migliore impostazione esecutiva delle missioni aeree ordinate;

— le *Unità per le trasmissioni,* quali i *posti antenna,* da distaccare presso le unità terrestri operanti, e i *posti collegamenti d'aeroporto* da distaccare presso le basi aeree.

A sua volta, il Comando del Raggruppamento Aereo Tattico — dovendo aver sede presso il Comando Armata e non potendo, perciò, possedere costantemente l'esatta situazione delle proprie unità — affida l'applicazione esecutiva degli ordini a un proprio *Centro di controllo di raggruppamento aereo* dislocato nella zona degli aeroporti, il quale ha giurisdizione diretta sui reparti di volo.

Lo schema generale dell'organizzazione risulta dallo specchio seguente:

Per facilità di comprensione e per amore di sintesi, l'esame delle singole funzioni degli organi suddetti può essere fuso con quello della procedura per l'organizzazione delle azioni aeree.

L'elaborazione dei piani operativi avviene giornalmente presso la Sezione cooperazione aeroterrestre dell'Ufficio operazioni del Comando di Armata, col concorso di ufficiali del Comando Armata e del Comando del Raggruppamento Aereo Tattico. Nelle riunioni, sulla base del piano operativo terrestre, vengono stabilite le azioni aeree da compiere. In particolare: concorso eventuale alle azioni intese al raggiungimento della superiorità aerea locale, missioni di esplorazione tattica, missioni di appoggio aereo diretto e indiretto. Viene inoltre fissata la riserva di aerei da tenere a disposizione per far fronte

a richieste impreviste di appoggio, ed eventualmente l'aliquota di aerei da lasciare a disposizione di qualche Nucleo avanzato per l'intervento aereo distaccato presso unità particolarmente impegnate.

Gli ordini per l'impiego delle unità aeree secondo il piano elaborato collegialmente presso la Sezione cooperazione aeroterrestre sulla base delle necessità della prevista azione delle unità terrestri, sono di competenza del Comandante del Raggruppamento Aereo Tattico, ma non possono in nessun caso discostarsi dalle linee del piano stabilito. Essi vengono trasmessi al Centro di controllo di raggruppamento aereo, il quale ripartisce i compiti tra i reparti di volo, precisa nel dettaglio le missioni da compiere, e provvede a tutte le disposizioni esecutive del caso plasmando gli ordini ricevuti alla reale e contingente situazione dei velivoli e degli equipaggi.

Dal canto suo, il Comando Armata distacca presso le unità terrestri, a favore delle quali è prevista un'azione aerea, i Nuclei avanzati per l'intervento aereo. Dirama inoltre informazioni circa le modalità delle azioni da compiere a tutti gli ufficiali per la cooperazione aeroterrestre dislocati presso gli aeroporti. A loro volta questi comunicano ai piloti tutte le notizie di dettaglio interessanti e li ragguagliano su tutti i particolari necessari al miglior sviluppo delle azioni stesse.

Il Comando Armata provvede altresì allo schieramento dei Posti antenna e dei Posti collegamenti d'aeroporto perfezionando o modificando le assegnazioni e l'organizzazione già in atto.

In sintesi:

— il piano delle operazioni aeree a concorso delle azioni sviluppate dalle forze terrestri viene elaborato collegialmente;

— gli ordini per l'impiego delle unità aeree vengono diramati dal Comandante del Raggruppamento Aereo Tattico e trasformati in dettagli esecutivi dal Centro controllo di raggruppamento aereo;

— l'organizzazione di ufficiali per la cooperazione aeroterrestre permette di chiarire i dettagli più minuti delle azioni da compiere;

— l'organizzazione avanzata dei Nuclei distaccati presso le unità impegnate nell'azione consente di plasmare l'intervento aereo alle mutevoli contingenti situazioni dell'azione in corso;

— l'organizzazione delle trasmissioni permette di tener collegati col Comando Armata sia i Nuclei avanzati (e quindi le G. U. terrestri impegnate) sia le basi aeree (e quindi le unità aeree destinate all'azione).

In tale guisa è possibile richiedere, decidere, predisporre e attuare rapidamente e nel modo più redditizio ogni forma d'intervento aereo.

Passiamo ora ad analizzare brevemente le principali forme di cooperazione aeroterrestre.

Azioni per la ricerca della superiorità aerea.

Le azioni aeree intese a raggiungere la superiorità aerea, pur essendo indispensabile premessa per il successo delle operazioni terrestri e per lo sviluppo di tutte le altre forme di attività aerea, non costituiscono parte integrante e specifica delle azioni di cooperazione. Ciononostante, la circolare fa cenno a esse, sia per l'importanza che rivestono, sia per il concorso che a esse possono dare i Raggruppamenti Aerei Tattici affiancati alle Armate.

La ricerca della superiorità aerea è evidentemente compito delle forze aeree da caccia e da bombardamento pesante o leggero agenti in compiti autonomi alle dipendenze del Comando in Capo dell'Aeronautica. Purtuttavia le unità dei Raggruppamenti Aerei Tattici possono concorrervi soprattutto sotto due aspetti particolari:

— protezione del movimento di G. U. su strada;

— opposizione all'attività aerea nemica nel cielo del dispositivo terrestre.

Giova qui formulare un'osservazione. Il concetto di base secondo il quale la supremazia aerea è premessa indispensabile a ogni altra attività, potrebbe portare ad attribuire sistematicamente a tale compito la priorità su tutti gli altri affidati ai Raggruppamenti Aerei Tattici. Ciò — interpretato in senso generale ed estensivo — potrebbe nondimeno compromettere la possibilità d'intervento nei combattimenti terrestri proprio per quelle unità che sono state appositamente costituite per la diretta cooperazione.

Infatti se le unità dei Raggruppamenti Aerei Tattici fossero impiegate *prevalentemente* per ottenere la superiorità aerea, ben poco rimarrebbe per le azioni di appoggio alle quali risponde la loro stessa costituzione. Pertanto il *concorso* al raggiungimnto della superiorità aerea dev'essere visto soltanto in quei casi in cui le altre forze da caccia o da bombardamento non siano riuscite a ottenere un minimo sufficiente di superiorità locale.

Appoggio aereo.

A seconda degli scopi che si ripromette e della maggiore o minore aderenza allo schieramento delle unità terrestri, si distingue in *appoggio aereo indiretto* e *appoggio aereo diretto*.

Il primo consta di azioni aeree intese a colpire col fuoco obiettivi compresi nella zona d'operazioni nemica fuori dalle zone d'immediato contatto tra le opposte G. U. di prima schiera, onde ridurre o paralizzare la capacità

operativa avversaria sì da influire fortemente ma indirettamente sulle operazioni terrestri in corso.

Il secondo consta di azioni aeree intese a colpire col fuoco forze nemiche terrestri effettivamente impegnate nel combattimento, sì da ottenere effetti diretti e immediati nelle azioni delle G. U. di prima schiera per la conquista o il mantenimento degli obiettivi loro assegnati.

Riferendoci ai concetti che guidano l'azione delle artiglierie, si può dire che l'appoggio aereo indiretto corrisponde grosso modo alla interdizione, mentre l'appoggio aereo diretto corrisponde — in senso lato — all'azione di appoggio di artiglieria.

L'appoggio indiretto può tendere a due scopi distinti:

— l'isolamento del campo di battaglia conseguito mediante attacchi sistematici alle correnti di traffico e alle vie di comunicazione, sì da impedire al nemico di alimentare la lotta o di ripiegare;

— l'attacco contro obiettivi particolari del dispositivo nemico, quali comandi, riserve, centrali di collegamento, ecc.

L'appoggio aereo diretto è invece svolto con attacchi effettuati da formazioni di apparecchi tipo caccia contro obiettivi che siano dislocati oltre la gittata efficace dell'artiglieria da campagna e che meritino, per l'importanza che rivestono ai fini del successo delle unità terrestri, il costoso impiego di unità aeree. Ad es.: mezzi corazzati, batterie attive, mezzi in movimento e allo scoperto, elementi di fortificazione permanente, ecc.

L'impiego di unità aeree in appoggio diretto — trattandosi di azioni a stretta aderenza con le unità terrestri — deve essere coordinato con l'impiego delle artiglierie sulla base di un piano di fuoco unico che ripartisca i compiti rispettivi.

La circolare esamina in dettaglio gli elementi principali da considerare nell'organizzazione di azioni di appoggio aereo quali la linea di bombardamento, la distanza di sicurezza dalle unità terrestri, le misure di sicurezza per gli aerei, l'individuazione delle truppe amiche, l'individuazione degli obiettivi, il riconoscimento degli aerei da terra.

A tale proposito appare opportuno rilevare ben chiaramente la differenza che esiste tra linea di bombardamento e distanza di sicurezza, concetti che a volte vengono tra loro confusi.

La *linea di bombardamento* è la linea oltre la quale l'Aeronautica è libera di compiere qualsiasi azione offensiva senza necessità di accordi particolari con i Comandi di unità terrestri e senza pericolo di recare danni alle truppe amiche operanti; essa quindi è una linea sufficientemente lontana da quella raggiunta o raggiungibile dalle truppe amiche operanti.

La *distanza di sicurezza*, invece, ha lo stesso significato di quello normalmente in uso presso l'Esercito. Occorre soltanto rilevare che la definizione della distanza di sicurezza deve essere effettuata di volta in volta per ogni caso concreto, poichè varia in funzione di molti fattori contingenti.

Ultimo elemento che merita di essere rilevato è la necessità da parte del personale di volo di impratichirsi e addestrarsi all'uso di carte topografiche a piccolo denominatore, elemento indispensabile per azioni contro obiettivi minuti a breve distanza dalle truppe amiche.

L'organizzazione delle azioni di appoggio *predisposto* (e cioè studiato e organizzato con almeno un giorno di anticipo) non si discosta dall'organizzazione generale più sopra accennata.

Merita invece una particolare trattazione l'esecuzione delle missioni di *appoggio immediato* derivante da richieste urgenti e impreviste da parte delle unità terrestri.

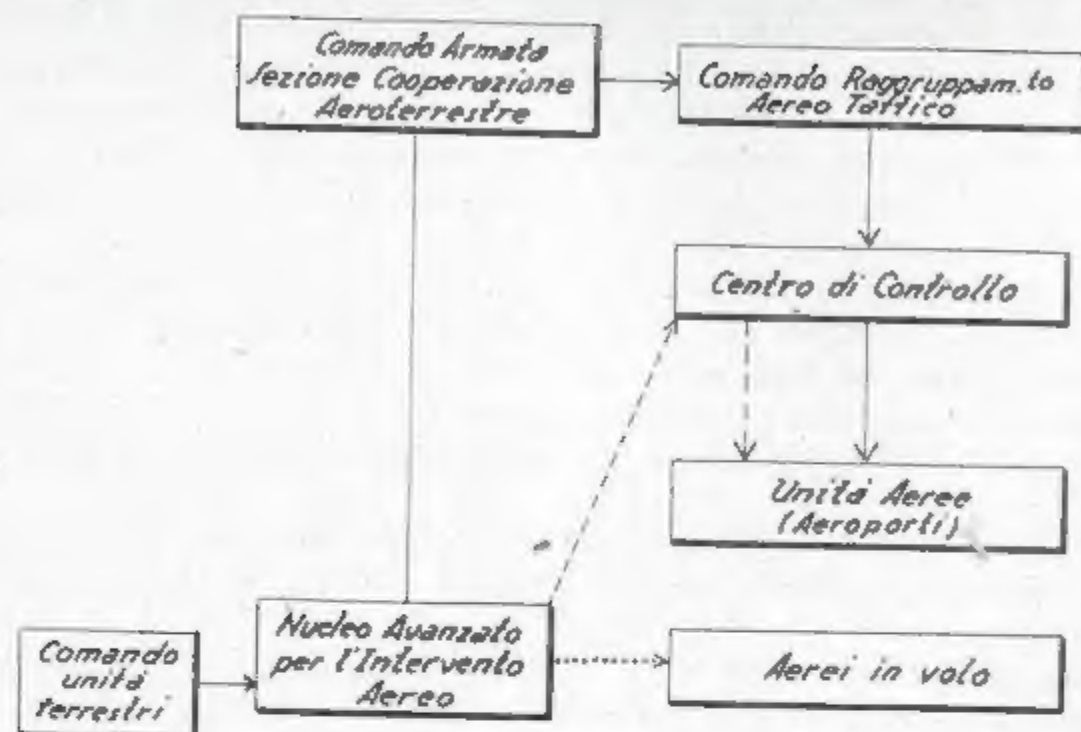
Di norma, un Comando di unità terrestre che abbia necessità di urgente intervento aereo rivolge la richiesta al Nucleo avanzato per l'intervento aereo distaccato presso di essa. Questi inoltra direttamente la richiesta via radio al Comando di Armata, il quale la invia al Comando del Raggruppamento Aereo Tattico, che trasmette al Centro di controllo di raggruppamento aereo l'ordine della missione.

A questo proposito è da rilevare l'importante nota del paragrafo 45 della circolare, la quale precisa che, allo scopo di ridurre al minimo i tempi morti, il Comando di Raggruppamento Aereo Tattico può delegare il Comando Armata a trasmettere direttamente al Centro di controllo di raggruppamento aereo le richieste urgenti di intervento. E ciò può avvenire specialmente quando nel piano di azioni aeree elaborate nel giorno precedente sia stata prevista una riserva di aerei da tenere a disposizione del Comando Armata per missioni urgenti.

Allorchè, invece, un'aliquota di aerei sia stata lasciata a disposizione di un Nucleo avanzato per l'intervento aereo distaccato presso un'unità particolarmente impegnata, la richiesta di appoggio immediato dell'unità terrestre non segue la procedura precedentemente illustrata, ma il Nucleo avanzato chiede direttamente al Centro di controllo l'invio degli aerei per la missione che necessita.

Infine, nel caso eccezionale che sulla zona esistano in volo formazioni di aerei in crociera a disposizione del Nucleo avanzato per l'intervento aereo questi può rivolgere direttamente ad esse l'ordine di intervento e dirigerle sull'obiettivo.

In tal modo l'organizzazione consente sia lo sviluppo di normali missioni aeree secondo un piano predisposto, sia l'intervento urgente per far fronte a necessità impreviste.

Lo schema delle diverse procedure per le richieste d'intervento aereo risulta dal grafico seguente.

——→ *Procedura da impiegare in via normale.*

- - - - - -→ *Procedura da impiegare quando vi siano negli aeroporti aerei lasciati a disposizione dei Nuclei Avanzati per l'Intervento Aereo.*

··········→ *Procedura da impiegare quando vi siano aerei in crociera a disposizione dei Nuclei Avanzati per l'Intervento Aereo (eccezionale).*

ESPLORAZIONE AEREA.

La trattazione del problema dell'esplorazione aerea strategica e tattica contenuta nella circolare ricalca sostanzialmente le linee dottrinali della circolare 1600: *L'esplorazione.* In più vengono analiticamente illustrati i particolari compiti e i particolari obiettivi cui tendono le azioni di esplorazione aerea, strategica e tattica.

L'organizzazione dell'esplorazione aerea si vale degli stessi organi dell'Esercito, dell'Aeronautica e misti, a cui è normalmente affidata la cooperazione aeroterrestre; utilizza gli stessi organi di trasmissione; si effettua con procedure analoghe a quelle previste per l'appoggio aereo.

Rientrano nel quadro dell'organizzazione alcuni specifici elementi quali:

— i *laboratori fotografici campali* esistenti negli aeroporti, i quali provvedono a sviluppare il materiale fotografico impressionato, immediatamente dopo il rientro degli aerei dalle missioni;

— le *sezioni fotografiche* dell'Esercito costituite presso tutti i Comandi di G. U., alle dipendenze degli uffici informazioni dei Comandi stessi, le quali utilizzano il materiale fotografico ai fini operativi e svolgono le seguenti funzioni:

consulenza per lo S. M. della Grande Unità;
studio, interpretazione e distribuzione delle fotografie aeree;
diramazione delle notizie desunte dalle fotografie stesse.

Ai fini dell'immediata e redditizia utilizzazione delle notizie accertate dall'esplorazione aerea assume primaria importanza la trasmissione delle informazioni che può avvenire in modi diversi mediante:

— rapporti trasmessi direttamente dagli aerei in volo al Comando di Armata e ai Nuclei avanzati per l'intervento aereo;

— rapporti derivanti dalle notizie ricavate a cura degli ufficiali per la cooperazione aeroterrestre dall'interrogatorio dei piloti subito dopo il rientro dalle missioni;

— rapporti derivanti dallo studio delle aerofotografie, i quali si distinguono in tre tipi a seconda dell'urgenza con la quale vengono trasmessi e dall'approfondimento dello studio di esse.

La circolare termina la trattazione del problema esplorativo con un cenno sull'esplorazione notturna, svolta da unità aeree particolarmente attrezzate esistenti negli stormi della Forza Aerea Tattica.

SERVIZIO AEREO PER L'ARTIGLIERIA.

L'attività aerea svolta a vantaggio dell'artiglieria presenta due aspetti diversi:

— la ricerca di obiettivi per l'impiego di grosse unità di artiglieria di media e grande potenza e il controllo dei risultati del loro tiro;

— l'osservazione del tiro di tutte le artiglierie.

La prima attività ha lo scopo di consentire l'impiego redditizio a distanza di masse di artiglierie contro obiettivi consistenti, quali schieramenti di artiglierie, concentramenti di riserve o di unità corazzate, opere di fortificazioni, depositi campali, ecc., ed è sviluppata dagli stessi aerei che svolgono l'esplorazione tattica. In conseguenza le richieste di missioni sono formulate dai Comandi di artiglieria; sono inserite nell'elaborazione di quella parte del piano giornaliero delle operazioni aeree che riguarda l'esplorazione tattica; vengono esaudite come vere e proprie missioni di esplorazione tattica aerea.

La seconda attività — che, in realtà, esula dal vero e proprio campo dell'aerocooperazione — ha lo scopo di sostituire o integrare le funzioni degli osservatori terrestri con un osservatorio d'artiglieria operante da un aereo. A tal fine sono utilizzati aerei leggeri, maneggevoli, di scarsa velocità,

di notevole portanza, capaci di decollare e atterrare in spazi ristretti, quali gli speciali aerei da osservazione o gli elicotteri, assegnati in proprio alle unità di artiglieria.

Trasporto aereo.

Il trasporto aereo riguarda le azioni di aviolancio e di aviorifornimento (in tal caso denominato « trasporto aereo tattico »), ovvero il trasporto di unità o di rifornimenti da un aeroporto arretrato a uno avanzato per il successivo impiego nelle normali operazioni terrestri (in tal caso assume la denominazione di « trasporto aereo logistico »).

In sostanza si tratta o di operazioni combinate aeroterrestri, o di operazioni logistiche effettuate dall'Aeronautica, per la cui effettuazione esistono procedure particolari che saranno oggetto di altre istruzioni, o alle quali la circolare accenna appena sommariamente.

Attività secondarie.

Comprendono il *collegamento aereo* per stabilire il contatto con unità molto intervallate e isolate o per portare ordini e messaggi: l'*osservazione aerea locale* per precisare dettagli dello schieramento avversario, controllare il mascheramento delle proprie truppe, riconoscere il terreno e le vie di comunicazione; il *trasporto di Comandanti e personale degli SS. MM.* per consentire a essi di dirigere grossi movimenti con visione panoramica, condurre il combattimento dall'alto, effettuare celeri spostamenti.

Tali attività sono svolte a mezzo di velivoli speciali da osservazione o da elicotteri assegnati ai Comandi di G. U. terrestri.

A tale proposito cade acconcio rilevare che l'orientamento attuale sull'impiego dei velivoli leggeri prevede non solo l'assegnazione a Comandi e unità dell'Esercito, ma anche l'effettuazione del pilotaggio da parte di ufficiali dell'Esercito.

Nazioni con una vasta esperienza di guerra hanno unanimamente riconosciuto che il lavoro di dettaglio svolto da questi velivoli in strettissimo contatto con le unità terrestri ne comporta l'assegnazione in proprio ai Comandi che si giovano della loro azione e il pilotaggio da parte di ufficiali appartenenti al Comando stesso. Si tratta infatti di mezzi disarmati con impiego — diremo — sussidiario, che non possono trovar posto adeguato nel quadro d'impiego delle vere e proprie forze aeree, e per i quali i concetti di massa, flessibilità, accentramento, ecc. risultano del tutto inapplicabili.

In sostanza, come lo sviluppo della motorizzazione — pur accentuando l'importanza delle unità corazzate, motorizzate, e di trasporto — ha reso necessaria l'assegnazione a ogni singolo reparto di autoveicoli in proprio, così lo sviluppo dell'aviazione — lasciando impregiudicata l'importanza del-

l'Arma aerea — porta alla divulgazione del mezzo aereo nelle unità delle altre FF. AA.

Conclusione.

L'impostazione del problema così come è stata effettuata con la circolare 7000 rappresenta un gran passo avanti verso il raggiungimento di una efficace cooperazione. Purtuttavia essa non costituisce altro che il punto d'inizio.

E' ora necessario provvedere a dar vita agli organi tecnico-specializzati quali le unità e i reparti per i collegamenti; preparare professionalmente e praticamente gli ufficiali addetti alla cooperazione aeroterrestre, i cui compiti appaiono di primaria importanza; preparare Comandanti di G. U. e SS. MM. all'impiego razionale di unità aeree nel quadro della battaglia e del combattimento.

Occorre quindi profilare il cammino da compiere sotto i seguenti aspetti:

— studio e assimilazione delle norme tracciate;

— preparazione di Quadri e di unità specializzate;

— conoscenza delle possibilità e delle limitazioni d'impiego delle unità aeree;

— addestramento in comune tra Comandi, Quadri e reparti delle due FF. AA..

Presupposto di base a questa attività, che impegnerà i Quadri dell'Esercito in un duro lavoro di studio e di applicazione, è la creazione di un vero e fattivo *spirito di collaborazione e di cameratismo*. Occorre mettere da parte pregiudizi, convinzioni personali, punti di vista superati, e lavorare con fiducia e dedizione.

L'indole degli Italiani è capace di realizzare le cose più difficili solo se gli elementi cooperanti sono legati da vincoli personali di stima e di affetto reciproci. Per ottenere ciò è necessario che ufficiali e sottufficiali dell'Aeronautica e dell'Esercito siano messi costantemente a contatto tra loro, in servizio e fuori servizio, in continue e frequenti occasioni, sì che si stabiliscano reciproche correnti di simpatia e di stima, sì che essi *diventino amici* fra loro.

E' questo il compito morale più importante che incombe ai Comandanti di ogni grado per far sì che lo studio e l'approfondimento delle norme non rimanga sterile cultura professionale, ma si trasformi in viva e fattiva collaborazione capace di dare i migliori risultati sul campo dell'impiego.

GRUPPI E RAGGRUPPAMENTI TATTICI

Aristarco

Il problema di una ripartizione delle forze sempre aderente alle esigenze contingenti del combattimento, accentuatosi nell'ultimo conflitto mondiale, ha portato alla ribalta l'argomento dei gruppi e raggruppamenti tattici in tutto il complesso dei provvedimenti di vario genere che lo caratterizzano.

Mentre però in un recente passato l'attenzione degli studiosi si era rivolta all'esame della materia per ricercare soluzioni e provvedimenti idonei, il problema medesimo si è ora esteso fino ad entrare in dettagli importantissimi di ordine addestrativo ed organico relativi anche alle più elementari unità di fanteria.

In particolare, su questa Rivista, sono apparsi numerosi articoli che direttamente o indirettamente incidono sull'argomento, e che meritano l'attenzione dei quadri dell'Arma di fanteria e di quelli di tutte le altre Armi che con la fanteria cooperano nella lotta (1).

L'ampliamento della visione appare però orientato non a precisare compiti, caratteristiche e finalità dei particolari aggruppamenti di forze che ogni fase del combattimento moderno può richiedere, ma a modificare addirittura la struttura e i fondamenti essenziali di ordinamento e di impiego delle unità di fanteria, forse non valutandosi da alcuni appieno i concetti essenziali che in ogni epoca, e perfino in quella precedente alla introduzione delle armi da fuoco, hanno presieduto al combattimento della fanteria.

Vi sono sempre stati precisi limiti nel definire particolari esigenze e nei predisporre i mezzi atti a fronteggiarle al disotto dei quali è a mio avviso pericoloso discendere, così come vi sono argomenti che, sempre a mio parere, portano senza accorgersene ad uno svisamento dei problemi che l'attualità fa apparire nella loro effettiva realtà, con quali ripercussioni di varia natura è forse difficile intuire a prima vista, ma che fanno pensare seriamente alle conseguenze di una eventuale eversione di principî e di ordinamenti che sarebbe indispensabile prevenire.

E' questa la ragione per cui ho ritenuto di dover esprimere il mio pensiero soprattutto sulla base della mia esperienza personale e delle conoscenze

(1) Gen. Supino: Rivista Militare n. 8-9, agosto-settembre 1949
Ten. col. Forlenza: Rivista Militare n. 6, giugno 1950.
Gen. Boccia: Rivista Militare n. 2, febbraio 1951
Gen. Verna: Rivista Militare n. 5, maggio 1951

che posso aver acquisito militando nell'Arma di fanteria per oltre un trentennio

Mi propongo di esaminare il problema entro i seguenti limiti:

— impostare l'argomento alla stregua dei più recenti ammaestramenti di guerra con la visione per quanto possibile completa delle sue caratteristiche e delle sue esigenze anche in relazione ai principî che la nostra dottrina tattica ha ormai recentemente affermato e sancito;

— stabilire quali accorgimenti di ordine addestrativo, organico e logistico siano ritenuti necessari per assicurare in qualsiasi contingenza il pronto impiego di gruppi e raggruppamenti tattici;

— definire quali potrebbero essere i limiti minimi dei più svariati raggruppamenti di forze costituiti sul momento con tali finalità;

— precisare, sempre nei limiti di una esperienza di vita vissuta e di una certa conoscenza dei problemi concernenti l'Arma di fanteria, se la nuova esigenza debba o meno portare ad un completo rivoluzionamento o scardinamento degli attuali orientamenti organici relativi alle minori unità di fanteria.

I.

Uno degli ammaestramenti più salienti scaturiti dall'ultimo conflitto è che, secondo le più moderne concezioni della lotta, in tutte le fasi del combattimento, al disopra delle strutture organiche ben definite, è frequente e normalmente improvvisa la necessità di dover modificare l'articolazione iniziale delle forze costituendo raggruppamenti e gruppi tattici aventi formazione diversa, comprendenti unità delle varie armi, tratte dalle forze organiche di una grande unità o da quelle eventualmente ricevute in rinforzo.

Questi diversi raggruppamenti o gruppi sono caratterizzati dalla *eterogeneità* degli elementi che li compongono, non sempre aventi medesima coesione e fisonomia addestrativa, dalla *rapidità* del loro concentramento e impiego, che può non permettere indugi, dalla *brevità* della loro vita operativa, dalla *possibilità,* infine, durante il combattimento, di doversi plasmare alle successive esigenze contingenti che possono anche portare a ulteriori modificazioni nella loro struttura.

Il problema non è nuovo: se ne trova qualche esempio fin dalla guerra franco-tedesca del 1870-71 e nel corso della guerra russo-giapponese; veri e propri gruppi tattici hanno costituito l'essenza delle operazioni su tutti gli scacchieri coloniali; la forma nuova si è accentuata fin dal 1916 sulla fronte italiana durante la controffensiva del Trentino e nelle successive operazioni per la conquista di Gorizia; si è poi affermata decisamente durante il secondo conflitto mondiale. Dal passato ad oggi sono però notevolmente mutate le condizioni assolute e relative di organizzazione e d'impiego, si sono sensibilmente ridotti i tempi per il concentramento e l'entrata in azione, si sono perfezionati i mezzi di lotta, è variato il dosamento delle forze, a tal punto che

il problema in sè e per sè domina oggi, sotto molti aspetti, la tattica e gli ordinamenti presso tutti gli eserciti.

Basti del resto pensare alla molteplicità degli aspetti della guerra moderna e agli svariatissimi casi che possono presentarsi in combattimento, per rendersi conto che *in determinate situazioni* può sorgere improvvisa e ineluttabile la necessità di farvi fronte riunendo insieme elementi delle varie Armi, affidandone il comando ad un capo idoneo, assicurandone la coesione, la cooperazione più intima e nello stesso tempo l'articolazione e il comando *senza dover perdere tempo* in predisposizioni di varia natura che farebbero perdere l'occasione della rapidità e della possibilità di agire.

Oggi, per costituire un raggruppamento o un gruppo tattico, è sufficiente qualche comunicazione a mezzo radiofonia tra i comandanti interessati per impartire l'ordine esecutivo al designato, per indicare il compito, i reparti prescelti e la loro zona di raccolta. Radiotelefonia e mezzi motorizzati debbono consentire in qualsiasi momento di *ridurre i tempi morti allo stretto indispensabile*: dopo alcuni minuti l'ufficiale, avvalendosi sempre della radio, può far conoscere le sue decisioni e impartire gli ordini conseguenti per rendere il gruppo o il raggruppamento effettivamente e immediatamente operante.

Il problema dei gruppi o raggruppamenti tattici ha ormai trovato, nel nostro esercito, sanzione definitiva nella circolare 2600 del 1° ottobre 1950 (1). Essa prevede la necessità di dover sovente modificare l'articolazione delle forze e precisa che:

— s'intende per « *raggruppamento tattico* » un insieme di unità raggruppate per un determinato scopo tattico, in cui l'Arma principale che ne rappresenta l'ossatura (fanteria, carri, cavalleria blindata) costituisce un complesso *dell'ordine del reggimento;*

— s'intende per « *gruppo tattico* » un insieme di minori unità, raggruppate per un determinato scopo tattico, in cui l'Arma principale che ne rappresenta l'ossatura costituisce un complesso *dell'ordine del battaglione.*

Precisa ancora che comandante del raggruppamento o gruppo tattico è il comandante dell'unità di fanteria, o di cavalleria blindata o carrista, che costituisce l'ossatura del complesso.

E' perciò indubbio che, come afferma la circolare 2600, « comandanti e unità devono prontamente adeguarsi a tali esigenze, sì da poter operare subito e a pieno rendimento » e che condizioni essenziali da conseguirsi sono, come vedremo, il funzionamento del comando, la cooperazione intrinseca, profonda e viva fra tutti, *ma essenzialmente di tutte le altre Armi a favore delle unità che, nel raggruppamento o gruppo, costituisce l'Arma principale*, e la

(1) S. M. E.: Circolare 2600 - 1° ottobre 1950: *Lineamenti d'impiego della divisione di fanteria.* Diramazione estesa ai comandi di battaglione e reparti equivalenti.

totale autonomia logistica dei reparti, dalla compagnia, squadrone, batteria in su.

Funzionamento del Comando.

E' in funzione dei seguenti elementi:

— scelta del comandante;

— mezzi a sua disposizione per trasmettere le sue decisioni e la sua volontà ai sottordini e per seguire, con piena aderenza, le esigenze del combattimento (rete dei collegamenti);

— personale e mezzi a sua disposizione per l'effettivo esercizio del comando (organi per la informazione, l'osservazione e il funzionamento dei posti di comando).

Questi due termini sono a loro volta strettamente connessi all'articolazione delle forze, *sempre aderente alle caratteristiche organiche dei reparti.*

Scelta del comandante.

La circolare 2600 citata, avverte chiaramente chi deve essere il comandante del raggruppamento o del gruppo tattico.

Sull'argomento è già affiorata l'idea che si debba affidare il comando dei gruppi e raggruppamenti tattici a ufficiali di provata capacità indipendentemente dall'Arma di provenienza. Tale argomento esula dalle finalità del presente studio, ma per inciso è bene precisare fin d'ora che per ufficiali superiori di provata capacità per tale compito debbano intendersi elementi che conoscano assai bene caratteristiche, qualità intrinseche, compiti e impiego in combattimento delle unità che costituiscono nei gruppi e raggruppamenti tattici l'Arma principale. Sono passati i tempi in cui chiunque poteva concedersi il lusso di poter comandare senza alcun tirocinio reparti di fanteria: oggi per conseguire questo intento occorrono requisiti di gran lunga superiori e capacità assai diverse dal passato. Si è anche accennato all'idea di un ruolo unico di colonnelli: problema che pone le basi per scivolare un po' alla volta verso l'Arma unica. Ben vengano provvedimenti del genere, se in tempo utile, attraverso studi severi: si saranno create le basi per una preparazione atta a formare comandanti del genere senza considerare l'Arma di provenienza di ciascuno.

Il tenente colonnello Luigi Forlenza in un suo articolo pubblicato sulla Rivista Militare (1) ha sviscerato la questione ed esteso il principio della scelta riferendosi *all'uomo ben preparato,* indipendentemente dall'Arma di provenienza; sostenendo chiaramente che è indispensabile formare questi comandanti (colonnelli e tenenti colonnelli), veri e propri comandanti moderni, e perciò ben preparati e da lunga mano.

(1) N. 6, giugno 1950: *Un nuovo comandante: quello del gruppo tattico*, pagg. 623-626.

Mi sovviene il ricordo di quanto si realizza all'Accademia Militare degli Stati Uniti in West Point: quattro anni di studi in comune, nessuna predesignazione di Arma all'inizio nè durante il corso degli studi; al termine dei quattro anni tutti sono idonei per qualsiasi Arma: è la sorte, e soltanto la sorte a stabilire a quale Arma i nuovi ufficiali debbono essere assegnati. La specializzazione di Arma viene in seguito, dopo una permanenza da due a cinque anni nei reggimenti di assegnazione, successivamente integrati e completati da un corso di nove mesi presso le scuole di Arma, vero e proprio corso pratico di applicazione e di specializzazione.

Penso, e con radicata convinzione, che il sistema di West Point realizzi proprio alla base l'affermazione e l'intendimento che questi comandanti di gruppo o raggruppamento tattico debbano essere preparati e da lunga mano.

Non credo occorra insistere su questa preparazione e sulla sua necessità, preparazione che esige:

— assoluta reciproca conoscenza dei comandanti delle varie Armi aventi lo stesso grado, *usciti tutti da una matrice unica;*

— preparazione professionale eguale e aggiornata: *parlino tutti e sempre lo stesso linguaggio;*

— comando effettivo di reparto *con larga partecipazione ed attività in cooperazione fra le varie Armi;*

— *frequentissime esercitazioni* anche con i quadri, razionalmente impostate, bene dirette, meglio concluse, nelle quali l'artigliere, il cavaliere o il carrista non si sentano soltanto domandare, dopo giorni e giorni di silenzio, durante i quali ha sempre parlato il fante o il direttore della esercitazione, quali siano le possibilità di tiro su un certo terreno o se le autoblindo e i carri possano passare su determinati ponti e così via.

Il comandante di raggruppamento o gruppo tattico deve essere elemento di sicuro affidamento: a mio avviso ben rende l'idea il tenente colonnello Forlenza quando afferma che, *con le dovute proporzioni, dovrebbe essere allenato un po' per volta a divenire e a fare il generale.*

Articolazione delle forze.

Sugli orientamenti che possono esservi in merito alla preventiva organizzazione delle forze è da tener presente che esistono vari tipi di soluzione che direttamente interferiscono sulle maggiori o minori possibilità di azione e che possono incidere anche sul rendimento ai fini della cooperazione.

A) La *preventiva e tassativa ripartizione* delle Grandi Unità in gruppi o raggruppamenti tattici. Tipico l'ordinamento di molte divisioni germaniche negli anni 1943-45, basato sulle esperienze di guerra dell'epoca: costituzione della divisione già suddivisa organicamente in tre raggruppamenti tattici delle varie Armi, a loro volta prontamente scindibili in tre gruppi tattici ciascuno.

B) *Una costituzione organica che consenta, al momento opportuno, di riunire insieme elementi di diverse Armi,* dosandone la consistenza in rapporto alla situazione. E' il sistema italiano, odierno e anche passato, che presenta però, per il tempo di pace, che è il più importante ai fini addestrativi, una lacuna derivante dall'impossibilità di dare a tutte le unità costante autonomia logistica e di comandare effettivamente e rapidamente, se non si concedono, in misura adeguata, mezzi di trasporto e di collegamento prontamente impiegabili e personale e mezzi per il funzionamento del comando: attualmente se un reparto viene tolto dalle dipendenze della sua unità organica, si determina una crisi.

Il sistema consente a mio parere la elasticità dovuta per adeguarsi con aderenza agli sviluppi della situazione ma solo nella teoria, almeno per ora. In pratica un comandante cui venga affidato il comando di un gruppo o raggruppamento tattico *si chiede subito « come »* (*e cioè con quali mezzi*) debba materialmente esercitare il comando, *se dispone cioè degli organi necessari.*

La soluzione che in genere viene data a tale importantissimo problema appare talvolta, e lo dico con tutta franchezza, molto semplicista.

Infatti:

- se il comandante è estraneo alla Grande Unità che deve costituire il gruppo o raggruppamento, non dispone in proprio di elementi per il comando e per il collegamento: può riceverli, ma non dobbiamo dimenticare che l'essenza del problema è la necessità di poter *operare subito e a pieno rendimento.* Se si tratta di personale e di mezzi che debbono affluire sia pure rapidamente ma che il comandante non ha mai avuto (il caso può verificarsi), non può esservi intimo affiatamento nè rapidità di azione;

— se il comandante designato fa invece parte organicamente della Grande Unità (esempio: comandante di reggimento o di battaglione) in genere si fa presto: gli si accollano praticamente i reparti delle varie Armi e allora la soluzione conduce inesorabilmente ad una crisi di comando e dei collegamenti perchè è noto che ragioni varie costringono oggi la nostra organica in ristrettezze che chi vive la vita quotidiana dei reparti può ben comprendere. Gli specialisti dei collegamenti, gli stessi mezzi di collegamento, il personale dei comandi di reggimento e di battaglione, sono così ristretti, così dosati che è sufficiente qualche perdita per mettere in crisi tutto il funzionamento interno. E' una verità questa che, fra soldati, dobbiamo avere il coraggio di dirci. Non basta avere una radio di riserva se mancano i marconisti, inutile parlare di funzionamento spedito del comando quando questo comando operativo è oberato dalla compilazione di una infinità di documenti, ordini, diari, schemi, schizzi, richieste varie, ecc., per i quali sovente manca, oltre che l'attrezzatura, anche il minimo del personale occorrente.

Le vicende della situazione possono porre quel comandante nell'assoluta necessità di dover far fronte con accorgimenti immediati ad ogni deficienza. Ma sarà ciò sempre possibile?

C) Tra questi due sistemi, il tedesco e l'italiano, si inserisce il terzo: quello degli Stati Uniti. Prevede già nei vari elementi del reggimento di fanteria tutti gli elementi necessari, che ne formano un vero e proprio raggruppamento tattico; prevede un'articolazione decentrata dei battaglioni di artiglieria tale da consentire l'immediato distacco di uno o più di essi a favore di un reggimento, una o più compagnie a favore dei battaglioni di fanteria. Per il caso di dover modificare in qualsiasi momento l'articolazione delle forze vi sono due ordini di provvedimenti organici *già in atto fin dal tempo di pace*:

— comandi di battaglione e di reggimento robusti, adeguati alle effettive necessità della cooperazione in pace e del combattimento. Tutti dispongono in proprio e in piccolo degli organi ben definiti previsti per la grande unità (ufficiali e personale degli organi S/1, S/2, S/3, S/4, S/5):

— comandi di battaglione e di reggimento che hanno già organicamente in proprio, fin dal tempo di pace, tutti gli automezzi ed i mezzi per collegarsi con i comandi rispettivamente superiori, laterali e discendenti, con un congruo numero di marconisti, telefonisti, radio, telefoni, filo e pile di riserva per far fronte ad allacciamenti in maggior numero.

A mio avviso questo sistema, che potrebbe definirsi il sistema italiano perfezionato, è quello che meglio si presta ad ottenere un immediato ed effettivo rendimento in combattimento: con esso variare l'articolazione iniziale delle forze significa limitarsi ad un semplice radio circolare che stabilisca le zone di raccolta e il comandante con cui collegarsi per ricevere ordini. Nessun imprevisto, nessuna vicenda nel corso dell'azione può compromettere la bontà del sistema che è pratico e vede, come del resto avviene in tutte le cose americane, la soluzione con una visione armonica e organica, senza compromessi o limitazioni che finiscono con lo scalzare il principio della responsabilità di un comandante al quale non siano stati dati mezzi e organi sufficienti per disimpegnare la sua azione di comando.

D) In Italia, in pace, i comandi dei reggimenti di fanteria e di artiglieria non hanno in assegnazione organica i propri mezzi di collegamento di dotazione e il personale relativo. Questi appartengono al genio collegamenti e sono riuniti nelle compagnie del battaglione collegamenti divisionale che è stato costituito a suo tempo per assicurare l'unità d'indirizzo addestrativa. In pratica questa unità di indirizzo si tramuta nel togliere ai reggimenti fin dal tempo di pace la possibilità di conoscere ed usare continuamente questo personale specializzato e mezzi, che pur riceveranno in guerra. Unità di indirizzo che, se tale, in ultima analisi, origina un difetto di coesione rispetto ai reggimenti, ai quali è tolta praticamente la possibilità di addestrarsi bene ai fini della cooperazione. Principio che forse non è oggi molto gradito a fanti e artiglieri che si sentono ormai in grado di addestrare i loro marconisti senza dover ricorrere ai tecnici dei collegamenti, che hanno altro da fare. Perchè, anche ammesso il principio, potrebbe essere lecito domandarsi: che male vi sarebbe se questi plotoni fossero senz'altro *dati ai reggimenti in proprio fin dal tempo di pace* destinando ai reggimenti stessi, come ormai si sta verificando da qualche anno, ottimi ufficiali d'arma specializzati nei collegamenti?

Penso perciò che, saltando il fosso e dando definitivamente ai reggimenti ciò che loro compete organicamente fin dal tempo di pace, si sarà risolto bene il problema del funzionamento del comando e dell'impiego delle unità anche per il caso di dover costituire gruppi e raggruppamenti tattici, ponendo così i comandanti nelle condizioni di far fronte ad ogni situazione in rapida evoluzione.

La cooperazione tra le varie Armi.

Il problema è sempre stato di attualità e lo è fortemente ora; lo è maggiormente e in modo inequivocabile nel caso specifico se si considerano le caratteristiche dei gruppi e raggruppamenti tattici i quali esigono stretta cooperazione tra gli elementi che li compongono. Se sotto alcuni aspetti, nella normalità dei casi in pace e in guerra, la cooperazione è sovente imbrigliata, ostacolata o resa problematica da un complesso di fattori negativi di vario genere superabili per la buona volontà di tutti, nel campo dei gruppi e raggruppamenti tattici la fisonomia caratteristica dei complessi richiede una cooperazione intima, aderente, immediata, costante in tutti i campi, in tutti i gradi, in tutte le possibilità, altrimenti si finisce con l'addossare il peso dell'azione all'elemento predominante (fanteria, cavalleria, carri) scardinando completamente qualsiasi principio di aderenza alle esigenze dell'azione.

Il primo degli aspetti della cooperazione è quello della *rapidità*, e, sovente, della *temporaneità* e *brevità* di azione del gruppo o raggruppamento tattico. La sua costituzione è contingente, la sua vita è breve, ma densa, intensa, rapida, decisiva. Non si dimentichi ad esempio, che cosa avvenne, al riguardo, quando, delineatasi nel 1916 una favorevole situazione nel corso delle operazioni per la conquista di Gorizia, si tentò di costituire un raggruppamento tattico che avrebbe dovuto, negli intendimenti del capo, inseguire il nemico in ritirata. Tutti conoscono certamente quelle vicende.

Si persero ore preziose per racimolare i reparti e quando il primo faticoso passo fu compiuto i risultati furono, nonostante l'ardimento e la volontà di tutti, effimeri. Nè poteva essere diversamente perchè il nemico non dà tregua, non dà tempo, non concede indugi di sorta (1).

Anche se il ricorso storico è un po' lontano, per noi deve essere fonte di ammaestramento, perchè la visione realistica odierna non è sensibilmente diversa.

(1) Cfr.: *L'esercito italiano nella grande guerra* 1915-18, volume III: *Le operazioni del* 1916, tomi 3° e 3°-bis.

L'elevato grado di elasticità nell'applicazione dei principî tattici che la guerra moderna esige nello sviluppo delle operazioni non accetta limiti e non è prerogativa di determinate grandi unità: è fattore complesso e delicato *che si impone nelle unità di ogni grado* allo scopo di poter adattare ogni concetto operativo al mutevole succedersi di eventi imprevedibili che possono verificarsi in qualsiasi forma di azione e nel settore di qualsiasi reparto.

Il problema della cooperazione esige:

— la reciproca conoscenza dei comandanti;

— la preparazione di questi comandanti su di una base professionale comune a tutti, affinchè messi insieme si intendano, parlino lo stesso linguaggio e sappiano plasmare la loro mentalità alle impellenti esigenze della guerra;

— la possibilità di un concentramento rapido delle forze nel punto voluto, che è funzione di elasticità di mente e della prontezza di decisione dei comandanti di ogni grado, della capacità degli organi di comando, della mobilità delle truppe non soltanto sotto l'aspetto operativo e addestrativo, ma finanche dei mezzi di dotazione e di trasporto di cui debbono poter permanentemente disporre;

— la profonda conoscenza delle possibilità di ciascuno, che se va estesa a tutti i comandanti di ogni grado delle varie Armi, deve però essere *marcata* per coloro che debbono far convergere la cooperazione verso l'Arma base del gruppo o raggruppamento tattico (fanteria, carristi, cavalleria blindata);

— l'affiatamento tra comandanti e reparti;

— l'assidua comunanza addestrativa;

— l'attività di comando integrale e spedita nei quattro rami della informazione, dell'osservazione, dei collegamenti e dell'organizzazione dei posti di comando.

La sostanza è a mio avviso una sola: il comandante di gruppo o raggruppamento deve poter impartire ordini, deve poter svolgere l'azione e assolvere il compito anche nelle situazioni più difficili, deve poter contare più che mai sulla *iniziativa* dei comandanti le unità delle varie Armi, senza diffidenze, senza preoccupazioni di suscettibilità, senza il timore che i vari elementi che gli sono affidati siano privi di mezzi fondamentali per la cooperazione, o sconoscano i criteri d'impiego delle altre Armi e non abbiano sufficiente addestramento, perchè in tal caso costituirebbero un vero e proprio peso morto.

Vi sono e debbono esservi, invece, ampie possibilità di predisporre la formazione e l'addestramento dei gruppi e raggruppamenti tattici fin dal tempo di pace e con una visione assai chiara dei compiti, ponendoli nelle migliori condizioni.

II.

Dobbiamo quindi mantenerci nella realtà più viva per realizzare le precise finalità della guerra moderna, così bene sintetizzata nella circolare 2600 in fatto di gruppi e raggruppamenti tattici.

Si possono perciò porre, nel campo dell'addestramento alla cooperazione, secondo la mia opinione e la mia esperienza personale, alcuni punti fermi.

1. - Il comandante del gruppo o raggruppamento tattico sia sempre il naturale comandante dell'unità organica che contribuisce a formarlo con la struttura di Arma principale e sia comunque sempre dotato in proprio di mezzi per il collegamento e per il funzionamento del comando. Se si tratta invece di ufficiale distaccato dal comando di divisione, quest'ultimo gli dia tutti i mezzi necessari. In genere i comandi di Grande Unità sono bene organizzati e ben dotati ma piuttosto restii a cedere e preferiscono attingere dai comandi in sottordine.

2. - Tutte le unità organiche delle varie Armi abbiano in proprio, nelle loro rispettive dotazioni, i mezzi per collegarsi in qualsiasi momento con i comandi immediatamente superiori dando ad esse, fin dal tempo di pace, quanto occorre. E' problema che non richiede mezzi organici o personale in più di quelli esistenti ma che esige l'assegnazione, fin dal tempo di pace, di ciò che è previsto abbiano in guerra.

3. - Le medesime unità, a cominciare dal battaglione, dalla compagnia carri, dallo squadrone di cavalleria blindata, dal gruppo e dalla compagnia pionieri, abbiano sempre *piena autonomia logistica*. Ne deriverà un grande giovamento ai fini della cooperazione, cosicchè il comandante del gruppo o raggruppamento non potrà preoccuparsi che qualche unità ricevuta in rinforzo sia nella impossibilità di rifornirsi. Sono problemi che vanno risolti in partenza.

4. - Curare, in tempo di pace, l'affiatamento mediante l'addestramento e la vita in comune. Vi sono tante difficoltà dovute soprattutto al fatto della dislocazione e delle scarse disponibilità di terreni. Ma vi sono i periodi delle esercitazioni invernali, autunnali ed estive che debbono essere sfruttati al massimo. Perchè non costituire, ad esempio, ogni volta, gruppi e raggruppamenti tattici per tutto il periodo di tali esercitazioni? Se è vero che nel periodo formativo dell'addestramento di reparto ogni Arma ha proprie necessità tecniche, nulla dovrebbe vietare che vi facesse fronte stando nella medesima zona in cui vengono dislocate le unità delle altre Armi: ufficiali e sottufficiali se non altro si conosceranno, potranno prendere parte attiva alle esercitazioni più interessanti. Nel momento culminante delle esercitazioni, quando si deve effettuare la cooperazione, l'affiatamento sarà già un fatto compiuto e i risultati saranno elevati.

A legge fondamentale della mentalità nuova che deve ormai formarsi in tutti è l'essenza della guerra moderna, con i suoi imprevisti mutevolissimi, con le sue esigenze, con i suoi rischi e le sue responsabilità. Siano colonne di attacco o capisaldi di particolare delicatezza, siano manovre di ripiegamento o atti di inseguimento, la realtà è una sola, e cioè che alcuni reparti improvvisamente designati vengono tolti ai loro comandanti naturali e posti alle dipendenze di un comandante che, anche se conosciuto, è sempre nuovo. Il concentramento vuol essere immediato, il linguaggio deve essere chiaro per tutti, l'azione deve essere vigorosa, il comandante non deve perdere tempo a dare disposizioni regolamentari che tutti debbono già conoscere: deve limitarsi solo a dare, a voce o via radio, gli ordini per lo svolgimento dell'azione, chiari e precisi, che vanno interpretati ed eseguiti come se fossero dettati dal comandante naturale e organico.

Tutto ciò può essere ottenuto:

— formando i comandanti;

— addestrando i reparti in cooperazione;

— assicurando organicamente le condizioni di vita e di lotta delle unità delle varie Armi perchè la formazione del gruppo o raggruppamento possa essere spedita e senza perdite di tempo. Deve esservi in ciò un automatismo che non deve sorprendere nessuno.

Il comandante ha responsabilità che in tutto e per tutto sono analoghe a quelle di un comandante di grande unità, anche se contenute in limiti più ristretti. Egli deve avere mentalità, preparazione, elasticità, iniziativa, conoscenza profonda di tutto, maturità assoluta sull'impiego coordinato delle varie Armi che non si può conoscere soltanto studiando la dottrina, ma applicandola nella pratica di ogni giorno.

Senza voler azzardare soluzioni estreme quale può essere quella di trovare la chiave del problema per il futuro mediante l'adozione dell'Arma unica, è certo che la divisione unitaria dell'impiego e delle conoscenze tecniche da parte dei quadri si potrebbe conseguire in tre stadi.

— all'accademia,

— nei gradi inferiori,

— nei gradi superiori.

L'orientamento preventivo di *tutti* i quadri preparati all'impiego coordinato delle varie Armi è forse l'elemento più importante, ma bisogna preoccuparsi di tutti i quadri nel senso totale della parola. Non dimentichiamo che circa il quaranta per cento dei nostri ufficiali non presta servizio nei reparti o nelle scuole, ma è disseminato in incarichi svariatissimi, utilissimi quanto si vuole, dannosi se mancano le rotazioni, perchè l'individuo non cura più la propria preparazione professionale.

L'assetto organico dei reparti non richiede alle ferree leggi dell'ordinamento sacrifici maggiori di quelli che normalmente compie: diamo ai reparti in proprio, anche in pace, i mezzi di collegamento per collegarsi con le unità di ordine superiore, piena autonomia logistica e organi di comando sufficienti. Ciò significa che, per lo meno ai campi e al momento del loro iniziale impiego in guerra, debbono avere personale e mezzi in proprio, senza attendere decentramenti e senza deficienze che fanno subito sentire le loro deplorevoli conseguenze frustrando la bontà di qualsiasi dottrina. L'Albania insegni: non dimentichiamola.

L'aspetto addestrativo, il più importante, deve dominare in ogni fase la preparazione, a qualsiasi costo. *Nulla esiste in pace se non in funzione dell'addestramento.* Deve essere quasi un tormento, un assillo, un dovere profondamente sentito, preminente su tutto e su tutti in ogni attività. Sono anni ed anni che, sulla base dell'esperienza talora dolorosa di tutte le guerre passate, si dibatte sulle riviste, ai reggimenti, nelle scuole e in tutti i campi questo punto essenziale. Domandiamoci seriamente e francamente: questo principio così basilare è davvero penetrato nella mentalità di tutti i quadri? E viene applicato? Ognuno può rispondere secondo la propria coscienza procurando anche di chiedersi e di conoscere quale somma, ad esempio, nel bilancio generale della difesa, sia devoluta all'addestramento.

Bisogna tener presente che *un esercito vive solo per prepararsi, opera solo se è addestrato.* I tempi delle improvvisazioni sono finite.

III.

Limiti minimi di forza nel definire un gruppo tattico.

Posto per base il principio, sancito dalla circolare 2600, che s'intende per gruppo tattico un insieme di minori unità raggruppato per un determinato scopo tattico in cui l'Arma principale che ne rappresenta l'ossatura (fanteria, carri, cavalleria blindata) costituisce un complesso dell'ordine del battaglione, non dovrebbe esser difficile stabilire il limite minimo di consistenza organica al disotto del quale non sia prevedibile o non sia consigliabile scendere nella costituzione dei gruppi tattici.

Si tratta di stabilire la composizione delle forze che debbono entrare a far parte del complesso commisurato dell'ordine del battaglione, artiglieria esclusa. Se si tratta di un complesso omogeneo, si è sempre nell'àmbito del battaglione di fanteria e il problema è risolto da sè. Se si tratta di un complesso misto, di che cosa sarà composto? Si possono verificare quattro casi:

— fanteria e carri armati,

— fanteria e cavalleria blindata,

— carri armati e cavalleria blindata,

— fanteria, carri armati e cavalleria blindata.

La definizione di un complesso « dell'ordine del battaglione » è proprio ortodossa o si presta a interpretazioni elastiche entro limiti consentiti dalla logica applicata ai concetti fondamentali d'impiego delle minori unità? Se non deve essere rigido, nulla vieta che il gruppo tattico misto sia costituito da un battaglione di fanteria, una compagnia carri armati e uno squadrone di cavalleria blindata.

Se invece deve essere rigido al cento per cento, un complesso costituito nei tre casi considerati potrebbe essere formato (casi limite) da:

— un battaglione di fanteria (meno una compagnia fucilieri) e una compagnia carri armati;

— un battaglione di fanteria (meno due compagnie fucilieri), una compagnia carri armati e uno squadrone di cavalleria blindata;

— aliquote variabili, ma non inferiori ad una compagnia ciascuna, di carri armati e di cavalleria blindata.

Tra queste soluzioni vi è tutta una gamma di variazioni consentite dall'attuale assetto organico, che non portano nessuno scompiglio nelle formazioni e nei criteri d'impiego delle minori unità.

Se l'ossatura è costituita da fanteria, rinforzata da carri armati e da cavalleria, nulla vieta che da un battaglione si possano trarre solo gli elementi giudicati indispensabili alle necessità specifiche, ma, secondo il mio parere, mai al disotto della compagnia fucilieri e del plotone di accompagnamento (a tiro teso o a tiro curvo) e controcarri. Muta il rapporto delle forze, ma non muta la loro fisonomia organica, non si toccano gli ordinamenti, ormai seguiti da tutti gli eserciti, non si sconvolge l'essenza del combattimento di fanteria, si rispetta al massimo il minimo indispensabile per assicurare, oltre che il coordinamento dei reparti in azione, soprattutto la loro coesione morale, *punto fermo che deve essere considerato in tutte le divagazioni* che in materia di costituzione, addestramento e impiego delle unità di fanteria si è sovente portati, con molto semplicismo, a fare.

Si può perciò concludere che in ogni caso i limiti ai quali ho accennato, hanno vincoli più che conciliabili con le ragioni che possono suggerire la costituzione di gruppi tattici anche modesti, con l'essenza della struttura organica dei reparti di fanteria, con la necessità ineluttabile di assicurare il coordinamento dei mezzi di lotta del fante: fuoco, movimento, urto, senza togliere i gregari dalla dipendenza dei rispettivi naturali comandanti e senza ingenerare pericolose confusioni mentali che all'atto pratico hanno deleterie ripercussioni sul rendimento in combattimento.

E' per questo che ho voluto soffermarmi sulla necessità di porre un limite e un vincolo alla entità dei reparti destinati ad entrare nei gruppi tattici — e il ragionamento vale anche per i raggruppamenti — per salvaguardare sempre le loro esigenze materiali e morali. Per analogia sono sostenitore del principio che, per quanto concerne l'artiglieria, non si debba mai scendere al disotto della batteria.

IV.

Composizione dei gruppi e raggruppamenti tattici.

Il generale Boccia ha trattato la questione in un articolo apparso nel fascicolo di febbraio 1951 della Rivista.

In sostanza, per quanto interessa le finalità del presente studio, l'autore si è chiesto se sia preferibile adottare sistemi che consentano una conveniente elasticità e ha posto il quesito se il battaglione attuale ha una formazione organica rispondente a tutte le situazioni e, conseguentemente, se il suo complesso è o non di facile comandabilità.

A mio avviso è anzitutto da ricordare che il raggruppamento elastico delle forze non costituisce una normalità, ma è caso eccezionale anche se in alcune circostanze frequente e che, comunque, non esclude l'impiego razionale e complesso della grande unità divisione, sia pure articolata in gruppi e raggruppamenti tattici. Se si giunge per gradi al parossismo, si possono anche considerare le colonne divisionali come veri e propri raggruppamenti tattici; ma la sostanza della loro azione è che essa è improntata alle caratteristiche organiche della grande unità medesima, qualunque possa essere il diverso e temporaneo raggruppamento degli elementi che lo compongono.

Per quanto riguarda la costituzione del battaglione, gli orientamenti relativi presso i vari eserciti, compreso il nostro, hanno ormai portato ad una fisonomia che può essere suscettibile di modesti ritocchi ma non tali da infirmarne l'essenza. Esistono elementi destinati al movimento ed elementi destinati al fuoco, anche se questo ha una azione determinante sul campo di battaglia, ma sempre in favore di chi si muove. Non vi può essere dubbio che chi si muove deve ricevere l'aiuto di armi a tiro teso e di armi a tiro curvo, di armi controcarri, di armi contraeree e di mezzi per il controllo degli spazi vuoti e che deve infine essere dotato di mezzi per la lotta contro le mine e per l'impiego delle mine. Si aguzzi l'ingegno quanto si vuole per dare una struttura diversa, ma la realtà è sempre questa, le esigenze sono quelle che abbiamo considerato. Potrà mutare il rapporto dei vari fattori che le compongono, ma la fisonomia non muta.

Nè sembra possibile realizzare un organismo che abbia fisonomia organica plasmabile a tutte le situazioni e a tutti i tipi di combattimento. chi potrebbe mai determinare in quale numero queste varietà di battaglioni dovrebbero essere preventivamente formate? E con quale certezza o probabilità di riuscirvi?

Vi è sempre un limite di comandabilità, di coesione, di *potenza*, al disotto del quale è assai pericoloso discendere.

Il problema dell'eccesso e del difetto nel dosamento degli elementi destinati al movimento e al fuoco, al quale ha accennato il generale Boccia, ha un fondamento indiscutibile; ma chi può a priori affermare, in sede organica,

quali elementi in determinate situazioni saranno sufficienti o esuberanti? E invece proprio per questo interrogativo che il complesso battaglione nella sua concezione odierna sembra rispondere egregiamente allo scopo. Nella sua integrità il comandante può « rinforzare » gli assaltatori delle compagnie avanzate, se risultano scarsi, con un reparto organico del rincalzo; se vi sono elementi di fuoco non impiegabili nella contingenza non è detto che quel caso particolare negativo debba essere una costante.

Ma dove la soluzione proposta non convince è proprio nelle conclusioni alle quali l'autore addiviene: egli vede i gruppi tattici costituiti da unità varie di fuoco e di movimento (battaglione? compagnia? più plotoni?) con un organo di comando che riesca facilmente ad accogliere e guidare tutti i mezzi di rinforzo ed i raggruppamenti provvisti di unità varie di specializzati ritenuti necessari per l'integrazione e il completamento dei gruppi tattici. E in quale misura? Chi, in sede di ordinamento, in tempo di pace, può stabilirne l'entità? E su quali basi? Evidentemente sulle stesse basi che oggi presiedono alla costituzione dei reggimenti e delle divisioni. Si ritorna perciò al reggimento, si ritorna perciò alle divisioni sostanzialmente così come sono oggi: il concetto di avere comandi di raggruppamento con elementi per rinforzare i gruppi tattici muta solo il nome della unità: vogliamo chiamarlo raggruppamento di fanteria anzichè reggimento? La sostanza è sempre quella.

Esiste invece, a mio avviso, una possibile conciliazione tra fuoco e movimento, e questa conciliazione trova il suo limite minimo in combattimento, agli effetti del peso bellico, e cioè della potenza, nell'àmbito del battaglione articolato e costituito così come è oggi, plasmabile alla maggior parte dei casi, l'adeguazione delle esigenze della battaglia raggruppando in vario modo le unità affinchè risultino pienamente rispondenti al prevedibile lavoro da richiedere ad esse — lavoro che deve comunque rispondere a tassativi requisiti di potenza — non deve mai scendere al disotto di un limite, che per la fanteria è costituito dall'attuale battaglione.

Ecco perchè a mio avviso avendo unità organiche fondamentali (battaglione - reggimento) le combinazioni sono sempre possibili. L'essenziale è averle complete e addestrate, saperle comandare, ed avere tutti i mezzi necessari per comandarle. La specializzazione nelle unità è ormai in atto, esattamente, per usare le stesse parole del generale Boccia, così come avviene per quelle di artiglieria, e non ha alcun rapporto con il proposto snellimento che non deve andare a detrimento della potenza. Inutile infatti sarebbe avere reparti cosiddetti snelli quando mancano di tutto e al momento opportuno debbono essere potenziati con elementi nuovi che non influiscono certo in senso positivo sulla coesione morale dei reparti, nei quali l'*elemento determinante* del loro rendimento è — almeno fino al battaglione compreso — costituito dalla presenza dei naturali comandanti, il cui prestigio e la cui influenza hanno ripercussioni profonde sul rendimento e sulle possibilità del soldato in combattimento.

Vi sono però nell'essenza dello studio del generale Boccia quattro punti fondamentali che interessano direttamente il fante e che costituiscono materia di altissimo valore per le ripercussioni di ordine morale e materiale, punti sui quali il generale Boccia vorrà consentirmi di soffermarmi a conclusione del presente lavoro.

Il primo.

Le fronti di attacco e i capisaldi di battaglione permettono un'azione diretta di comando, per osservare di persona l'azione svolta e decidere in conseguenza? Questo quesito induce l'autore a porre in dubbio la bontà dell'attuale battaglione di fanteria.

Oggi fronti di attacco e ampiezza di capisaldi sono notevoli, e la loro estensione è accentuata anche dagli spazi vuoti che peraltro debbono essere osservati e battuti.

Se si parte dal criterio delle difficoltà di comando che interferiscono sull'impiego dei reparti, a parte il fatto che sono fattori comuni a tutte le unità di ogni Arma, si può giungere alla conclusione che può verificarsi anche il caso che perfino un comandante di compagnia non possa abbracciare in un certo momento, col suo sguardo, tutto il settore di azione che gli è affidato. Ma è un caso limite, di eccezione, assai raro. Nella normalità dei casi e dei nostri terreni il comandante di battaglione può seguire l'azione, può intervenire e non soltanto per effetto del funzionamento dei collegamenti (rete ormai complessa e perciò sotto molti aspetti sicura) ma anche per visione diretta. Questa normalità non può essere esclusa: vi è tanta esperienza ormai acquisita. Ma anche non ammettendola, non è una ragione per ridurre l'entità armonica del battaglione, altrimenti si demolisce un principio fondamentale che non va dimenticato: quello della potenza. E poi il criterio di poter abbracciare con lo sguardo tutto un settore di azione in senso assoluto è ormai da considerarsi superato. Realtà evidente che ha imposto una diversa articolazione delle unità e un maggiore dosamento di mezzi per il funzionamento del comando.

Il problema della comandabilità dei gruppi tattici (e quindi del battaglione) *è problema di preparazione dei quadri* che non deve interferire sugli orientamenti organici. Gli orientamenti organici sono l'essenza dei più salienti ammaestramenti tratti dall'ultimo conflitto e dalla Corea: tutti gli eserciti del mondo vi si sono adeguati. E' invece sulla formazione dei comandanti che bisogna insistere e con nuovi criteri.

Il secondo.

Il generale Boccia afferma che si tentenna verso la specializzazione che è il metodo migliore per il sicuro e massimo rendimento delle armi sul campo di battaglia. Chi tentenna? E se ciò è vero, le origini del tentennamento quali sono? Nel non voler ammettere un principio o in difficoltà contingenti co-

muni a tutte le Armi che ne rendono sovente difficile l'applicazione? Propendo per il secondo caso, perchè la realtà di oggi è che in fanteria ci si specializza e si lavora razionalmente proprio a questo fine ed esattamente a parità di condizioni con le altre Armi. Ma non si dimentica che per noi fanti, come per i fanti di tutti gli eserciti moderni, *lo specializzato di più difficile preparazione è l'assaltatore.* Occorre orientare le mentalità di tutti su questo assioma. Il difficile sta proprio nel far notare a tutti che attraverso la sua specializzazione non sarà frequente, come oggi, il caso di sentirsi dire che gli assaltatori sono pochi. Gli assaltatori appaiono dosati a ragione veduta. *E' però essenziale che nella loro quasi totalità riescano a giungere sul nemico vivi.* Questo è il punto. E questa la ragione per cui noi fanti sosteniamo che l'assaltatore è lo specializzato di più difficile preparazione, che non può essere condensata, come per tutte le altre categorie, in programmi rigidi, in schemi e in un tassativo numero di periodi di addestramento. Il suo addestramento si inizia ai Car e prosegue ai reggimenti: oggi si lamentano lacune nel rendimento delle istruzioni che si svolgono nei Car; è da considerare al riguardo che l'effettivo parziale decadimento che si è determinato è in funzione del minor numero di personale di inquadramento e di istruttori, dell'abolizione dei corsi per ufficiali, sottufficiali e graduati istruttori, dell'accentuato aumento di carico nel numero degli uomini che ogni Car deve assorbire nelle singole chiamate alle armi; fattori negativi, questi, che hanno sostanzialmente modificato le condizioni alle quali fu subordinata, a suo tempo, la costituzione e il funzionamento di tali organismi.

Sull'argomento rimando al contenuto dell'interessante articolo di Labor apparso sullo stesso fasc. 2 della Rivista Militare del 1951 (*Note sull'addestramento della truppa al combattimento*).

Il terzo

Il gruppo tattico costituito di sola fanteria. Quali risultati si possano conseguire dall'impiego di un elemento già ridotto di forza (non ammettendosi neppure l'attuale fisionomia organica del battaglione) e per giunta privo di artiglieria è facile comprendere. Ma il gruppo tattico non ha forse le medesime esigenze delle unità di ordine superiore? O nell'affermazione vi è la tendenza di un ritorno all'antico sull'impiego dell'artiglieria divisionale? Varie guerre e duri ammaestramenti dovrebbero oggi portare, a mio avviso, a conclusioni opposte.

Il quarto.

Il più grave e il più sensibile. L'affermazione cioè che riunendo piccole unità di provenienza varia per formare un gruppo tattico si possa soppiantare il concetto della coesione ricorrendo a quello della emulazione e della gara tra reparti raffazzonati, costituiti sul momento, i cui elementi non si conoscono. E in queste condizioni far affrontare a tutti il rischio della vita.

Affermazione pericolosa che distrugge il primo elemento e il più importante di vita e di lotta delle unità di fanteria: l'impiego di reparti organici agli ordini dei rispettivi superiori, entro un limite che, se per le unità più semplici, è costituito dalla compagnia, per quelle più complesse risale al battaglione. Questa mia affermazione è confortata dalla constatazione che presso altri eserciti certo non inferiori al nostro in fatto di dottrina, di intelligenza e di studi sulle unità di fanteria, idee così modificatrici della psicologia e delle esigenze di lotta del fante non sono mai apparse, mentre in essi la fisonomia dell'organismo battaglione è anche più accentuata che da noi. Il fante vuol sentire la voce del suo capitano: quel capitano vuol sentire la voce del suo maggiore. Non si può concepire il combattimento costituito da un insieme di uomini presi qui e là al momento del bisogno: il principio della emulazione crolla dinanzi al legame spirituale, alle tradizioni, allo spirito delle unità di fanteria. La sostanza dell'affermazione citata va al di là di qualsiasi altra fatta finora e si può sintetizzare così: consideriamo le unità di fanteria come tanti serbatoi in ognuno dei quali è immessa una categoria di uomini da specializzare. Quando li avremo specializzati conserviamoli addestrati. Al momento dell'impiego, di volta in volta a seconda del bisogno, prendiamo da ogni serbatoio un pizzico di ciò che ci serve, riuniamolo, diamolo ad un comandante ed ecco fatto il gruppo tattico.

Queste combinazioni, a parere dell'autore, sarebbero preferibili al rigidismo organico attuale, *mentre a me sembra che il rigidismo organico attuale è proprio basato su queste combinazioni permanenti permeate di coesione.*

E' il lavoro che si fa in una officina di montaggio di macchine. Si prendono i vari pezzi e si montano insieme. Con la differenza che le macchine che escono da questa officina sono sempre macchine, mentre il sistema proposto si riferisce a uomini e varierebbero le combinazioni ad ogni occasione.

Il cuore, l'anima, lo spirito, la coesione dei reparti di fanteria, l'addestramento lungo e paziente sulla combinazione, sul coordinamento e sull'impiego armonico di tutte le attività dove vanno a finire?

Ecco perchè è nel battaglione che va visto il limite minimo, al disotto del quale si rischia di scardinare ogni principio d'impiego di fanti, sia pur suddivisi ai fini delle loro funzioni in elementi di movimento ed elementi di fuoco.

L'elasticità di ordinamento, entro questi limiti, ritengo vada ottenuta dando invece piena autonomia di comando, di collegamenti e logistica a tutti i reparti, dalla compagnia in su. Raggiunto questo grado di perfezione, ogni combinazione « temporanea » e non costante sarà sempre possibile.

Ecco perchè l'affermazione fatta è, sempre a mio parere, pericolosa. E credo che tutti i fanti, di qualsiasi grado, siano solidali nel non ammetterla.

Forse lo stesso campo di battaglia la respingerebbe.

LO STATO GIURIDICO DEI SOTTUFFICIALI

Maresc. capo di fant. Agostino Santillo

Spinto dalle continue preghiere e sollecitazioni che mi pervengono da parte di numerosi colleghi, i quali mi fanno l'onore di considerarmi uno degli « alfieri » della categoria, mi permetto nuovamente chiedere ospitalità alla « Rivista Militare », incoraggiato dalla benevola accoglienza già riservata, nell'aprile e nell'ottobre 1949, a due miei articoli.

S'è fatto un gran parlare, specie negli ultimi anni, dell'annoso « problema dei sottufficiali », senza però che alle parole siano seguiti, finora, fatti concreti. Personalità militari, parlamentari, stampa hanno mostrato di interessarsi attivamente della sorte dei sottufficiali, auspicandone una rapida e soddisfacente sistemazione, nella conclamata convinzione che sia indispensabile addivenire ad una decisione, se davvero si vogliono gettare le basi per la formazione di quadri moralmente solidi e professionalmente ben preparati. Lo stesso Ministero della Difesa, conscio della grande importanza che il problema riveste, non ha mancato di fare pressioni in seno al Governo, al fine di sollecitare l'adozione di provvedimenti che tutti riconoscono necessari ed urgenti, oltre che legittimi ed equi.

Ad ogni intervento a favore dei sottufficiali, è immancabilmente seguita una ridda di notizie, per lo più contraddittorie, le quali, ora davano per certo l'accoglimento delle comuni aspirazioni, ora assicuravano che ogni richiesta era stata respinta. A lungo andare questo alternarsi di docce scozzesi non ha servito certamente a rialzare il morale dei sottufficiali. Si è finito col credere che le proposte avanzate a loro favore siano state fatte, più che al dichiarato scopo di conseguire risultati positivi, per assopire i sintomi di rivendicazioni manifestatisi nelle loro file posteriormente alla guerra, e che sono la conseguenza diretta e naturale del processo di evoluzione sociale dei popoli. Naturalmente coloro che hanno a cuore le sorti dell'esercito, avendo fiducia nella capacità e serietà di propositi dei suoi capi, escludono tale presunto intendimento che, in definitiva, danneggerebbe non i sottufficiali soltanto ma lo stesso organismo di cui essi sono parte integrante ed insostituibile.

Bisogna tuttavia riconoscere che la mancata soluzione del problema può far nascere il sospetto che i vari interventi in causa non siano stati animati dalla necessaria fermezza di fronte alle difficoltà frapposte, o che, quanto meno, sia stato trascurato un fattore che è invece di grande importanza: l'urgenza di pervenire ad una decisione.

In definitiva, cosa chiedono i sottufficiali?

Questo: che sia loro dato un volto giuridico e sociale adeguato alle loro funzioni e responsabilità. In altre parole, i sottufficiali chiedono di essere inseriti nel gruppo C del ruolo degli impiegati dello Stato. Non è una pretesa eccessiva e tanto meno assurda; essa è anzi oltremodo ragionevole, come mi propongo di dimostrare. Il parlare che se ne fa da anni potrebbe, invece, far credere, a chi ne ignora i termini, trattarsi di un problema complesso quasi quanto... la famigerata « questione del Mezzogiorno ». Infatti alla « Commissione di studio », da tempo istituita presso il Ministero della Difesa, le riunioni si succedono alle riunioni, benchè dei suoi lavori nulla si sappia, tranne che, sovente, i membri vengono sostituiti. Ammesso che i componenti di tale commissione siano pienamente all'altezza del mandato (ed in proposito non possono esservi dubbi), e riconosciuto che la nuova legge sull'ordinamento, stato, avanzamento dei sottufficiali delle FF. AA. non ha davvero la complessità nè l'estensione della menzionata « questione », quali difficoltà si sono opposte alla sua stesura? La risposta non è difficile.

Nel giugno dello scorso anno (stralcio da « Il Gazzettino » di Venezia del 17 giugno 1950) il senatore Tiziano Tessitori pronunziò al Senato un discorso, conclusosi con la presentazione di due ordini del giorno, uno dei quali relativo al trattamento economico dei sottufficiali delle FF. AA.. Il relatore auspicava un conveniente adeguamento degli assegni, onde togliere i sottufficiali dalle condizioni di inferiorità economica in cui versano, e che sono del tutto ingiustificate, « ove si consideri la preziosa funzione che essi svolgono », rappresentando l'anello di congiunzione fra gli ufficiali e la truppa. L'obiettivo che il Governo dovrebbe perseguire in proposito — continuava l'oratore — è l'equiparazione dello stipendio dei sottufficiali, a seconda del grado rivestito, con lo stipendio dei dipendenti di gruppo C delle altre amministrazioni dello Stato. E aggiungeva che, contro un disegno di legge ispirato a tale criterio, predisposto dal Ministero della Difesa, aveva però sollevato opposizione il Ministero del Tesoro, sostenendo che « le mansioni disimpegnate dai sottufficiali dell'esercito sono inferiori a quelle del personale del gruppo C delle altre amministrazioni dello Stato ». Il sen. Tessitori, riferendosi a tale affermazione, replicava che essa è del tutto erronea, dato che i sottufficiali esplicano spesso mansioni di estrema delicatezza, talvolta anche di natura politica. A sostegno della sua tesi, il parlamentare citava come esempio alcuni incarichi devoluti a sottufficiali, per assolvere i quali non si richiedono titoli scolastici, sibbene un notevole grado di preparazione culturale e tecnico-professionale, che in genere i sottufficiali posseggono. Non è quindi esatto — egli concludeva — ritenere i loro compiti inferiori a quelli del personale statale di gruppo C.

Il discorso terminava con la lettura del seguente ordine del giorno: « Il Senato invita il Governo a voler affrontare il problema del trattamento economico dei sottufficiali delle FF. AA., ivi compresi i sottufficiali sfollati, se-

guendo il criterio del loro adeguamento economico con gli impiegati statali d'ordine (gruppo C) ».

Leggendo il resoconto del discorso, molti sottufficiali — e, giova aggiungere, anche qualche ufficiale — furono spiacevolmente colpiti dalla motivazione addotta dal Ministero del Tesoro a giustificazione del suo rifiuto; parecchi la considerarono come una dichiarazione non precisamente atta a sostenere il prestigio di una categoria di cittadini la quale, in pace come in guerra, assolve compiti ben diversi e di gran lunga più importanti che non quelli, puramente burocratici, degli impiegati d'ordine dello Stato.

Non sarà comunque male che mi soffermi a discorrere brevemente di questo scabroso argomento. Scabroso perchè tocca la giusta suscettibilità di moltissimi sottufficiali i quali, se non conoscono il latino — e non tutti lo ignorano, comunque —, posseggono tuttavia una notevole dose di cultura generale, non certamente minore di quella che può conferire una licenza di scuola media inferiore, richiesta per il personale d'ordine.

Se nel giudicare il grado di cultura dei sottufficiali si prende come elemento probante e dimostrativo il titolo di studio da essi posseduto all'atto dell'arruolamento, si incorre in un grave errore di valutazione e si dà, inoltre, prova di scarso buon senso. Se è vero — come purtroppo è vero — che *fino a qualche anno fa* per entrare in una scuola allievi sottufficiali era sufficiente possedere la licenza elementare, non è meno vero che « la pratica vale più della grammatica », come dicevano, con una vena di malizia, i nostri antichi. E di « pratica » — lasciatemelo dire — i sottufficiali ne hanno fatta parecchia, specie nel corso degli ultimi due lustri. Disgraziatamente per loro, i sottufficiali — (nella stragrande maggioranza uomini coi capelli grigi; molti sono padri di studenti di scuole medie e superiori) — vengono invece considerati alla stessa stregua di dieci o quindici anni fa; come se, cioè, nel frattempo non fosse scoppiato, dopo due o tre altre guerre a carattere locale, un conflitto mondiale, che il nostro Paese ha combattuto, e perduto. Quand'è che si finirà per capire una buona volta che l'ultima guerra, particolarmente per il modo com'è finita per noi, ha insegnato molte cose, ai popoli come agli individui, e perciò anche ai sottufficiali? Bisogna pur rendersi conto che i sottufficiali di oggi sono mutati, pur essendo gli stessi individui di dieci anni fa: la guerra — con tutto ciò che per noi Italiani essa significa — ha approfondito straordinariamente la loro esperienza; il dopoguerra ne ha allargato sensibilmente i limiti. I sottufficiali hanno cessato di essere unicamente « militari », nel senso più ristretto, direi quasi « casermesco » della parola, e sono divenuti anche coscienti cittadini. Le vicende tragiche da essi vissute li hanno introdotti nel mondo cosiddetto « borghese », dal quale erano sempre stati praticamente esclusi, obbligandoli a prendere attivamente parte alla sua vita. Inoltre, dieci anni fa pochi sottufficiali leggevano i giornali, pochissimi i libri. Oggi il sottufficiale si interessa di sport e di politica; segue la guerra in Corea e gli esperimenti coi dischi volanti; va al cinematografo; si iscrive a

corsi di lingue; commenta i discorsi di uomini politici; legge Hemingway, discute Malaparte, segue le peregrinazioni di Guido Piovene e gli « incontri » di Montanelli... Insomma il sottufficiale di oggi — mi si passi il paragone — sta a quello del 1939 come la televisione alla radio.

Molti, però, persistono nella errata e ingiuriosa convinzione, secondo la quale « sergente », « maresciallo » sarebbero sinonimi di ignoranza, presunzione, rozzezza e peggio. L'onorevole Ministro del Tesoro non è certamente tra costoro e quindi mi permetto da queste pagine rivolgergli, a nome di migliaia di miei colleghi, la preghiera di riesaminare la nostra posizione. E' vero — sono il primo a riconoscerlo ed a deplorarlo — che fra noi le cosiddette pecore nere non mancano. Ma che colpa ne hanno gli autentici sottufficiali se la « zavorra » — a cui mi riferivo nel mio articolo dell'ottobre 1949 e che provocò non pochi dissensi e proteste fra i miei colleghi — continua ad appesantire la barca, impedendole di sollevarsi al necessario livello di sicurezza?

D'altra parte è noto che, al compimento del dodicesimo anno di servizio, qualunque sottufficiale può chiedere di passare all'impiego civile, senza che per ciò debba esibire titoli di studio, nè superare esami o altre serie prove, essendo valido e sufficiente il giudizio di idoneità emesso dalla commissione d'avanzamento reggimentale. Con l'avvenuto passaggio all'impiego civile, il sottufficiale entra a tutti gli effetti a far parte dei ruoli del personale statale di gruppo C e ne segue la carriera, che si conclude al grado IX. In tal modo il sottufficiale che ha abbracciato la carriera delle armi e la prosegue sino in fondo, assoggettandosi a sacrifici ignoti agli impiegati civili, senz'altra ricompensa che il periodico ed irrisorio « scatto » di stipendio, viene ad essere gravemente danneggiato nei confronti del collega, che alla impegnativa uniforme ha preferito, ancor giovane, il più comodo abito borghese. Si tratta di una palese ingiustizia, oltre che di un paradosso, ed una riparazione si rende pertanto indispensabile.

Gioverà poi ricordare che le nuove disposizioni riguardanti il reclutamento degli allievi sottufficiali *escludono dall'arruolamento gli aspiranti che non posseggono, come titolo di studio minimo, un diploma di scuola media inferiore*. Ciò significa che i nuovi sottufficiali hanno i requisiti culturali richiesti per gli impiegati statali di gruppo C. Presso le scuole allievi sottufficiali gli allievi sergenti seguono un corso ponderoso e di lunga durata; al termine di esso vengono assegnati ai corpi, presso i quali continuano, nei gradi di caporale e successivamente di caporal maggiore, il severo tirocinio di applicazione pratica. Prima dell'ammissione alla carriera continuativa — che avviene al quinto anno di servizio — vi sono altri non meno severi scogli da superare: quelli delle rafferme, per non parlare delle limitazioni d'organico, che impongono una rigorosa selezione da parte del Ministero prima e dei comandanti di corpo poi.

Perchè dunque si insiste nel procrastinare una decisione, che prima o poi la ragione, la giustizia, il buon senso indurranno a prendere?

L'intervento in causa del Ministero del Tesoro fornisce la risposta a tale interrogativo: non si vogliono aprire i cordoni della borsa. Poichè, in sostanza, il problema, lungi dall'essere complicato e matematicamente insolubile, si riduce ad una elementarissima operazione aritmetica: sommare agli stanziamenti normali e straordinari del capitolo « difesa » la cifra che graverebbe sul bilancio, ove mai i sottufficiali fossero inseriti nel gruppo C degli impiegati dello Stato.

Non si tratta, dunque, di difficoltà dovute alla presunta inferiorità delle mansioni esplicate dai sottufficiali rispetto agli impiegati civili di gruppo C — inferiorità alla quale nessuno può credere seriamente, se non altro per la assurdità di volere stabilire un termine di paragone fra le diversissime funzioni delle due categorie —; nè si tratta di ostacoli inerenti alla inesistente deficienza di requisiti culturali: si tratta invece di difficoltà d'ordine puramente finanziario.

Stabilito questo punto, si consideri se convenga o meno fare il necessario sforzo per superarle. Premesso che, di fronte alle centinaia di miliardi di lire in corso di stanziamento a titolo di assegnazione straordinaria per i bisogni di ricostruzione delle Forze Armate, l'aggravio che lo Stato dovrebbe subire inserendo i sottufficiali nel gruppo C sarebbe lievissimo, domando se sia più utile, opportuno e prudente avere qualche cannone di più, o se non sia più saggio avere qualche cannone di meno e disporre invece di quadri sottufficiali costituiti da uomini esenti da preoccupazioni d'ordine morale e materiale.

UN PROBLEMA CHE S' IMPONE: IL POTENZIAMENTO DELL' ARTIGLIERIA

Magg. d' art. Andrea Cucino

Oggi il campo di battaglia è dominato dal fuoco.

Su questa ed analoghe espressioni tutti concordano.

Senonchè, esse, prese in se stesse, non hanno alcun valore concreto sono delle astrazioni. Da quando è sorta l'arma da fuoco in quasi tutte le dottrine di tutti gli eserciti troviamo frasi simili: « senza fuoco non si avanza », « l'attacco è fuoco che avanza; la difesa è fuoco che arresta », ecc..

Per definire qual'è il valore concreto che una dottrina effettivamente dà o che dovrebbe dare a tali espressioni bisogna, per esempio, chiedersi:

— che dosatura di fuoco d'artiglieria è prevista ed effettivamente realizzabile per un battaglione in attacco contro una posizione di media consistenza?

— in relazione alle dosature di fuoco d'artiglieria previste in attacco dalla dottrina dei prevedibili avversari, entro quali limiti d'inferiorità si ritiene di poter condurre una difesa ad oltranza nell'area di una battaglia decisiva?

Per concretare il valore che dovrebbe avere — a nostro avviso — l'espressione « oggi il campo di battaglia è dominato dal fuoco », poniamoci i d[illegible] quesiti.

Innanzi tutto, però, occorre sgomberare il campo dell'impiego del fuoco da alcune illusioni, sulle quali l'esperienza della seconda guerra mondiale si è chiaramente espressa, ma che tuttora alimentano in molti quadri un pericoloso garibaldinismo.

La prima è quella che potrebbe definirsi l'*illusione della persistenza dell'effetto di neutralizzazione su elementi difensivi attivi, protetti*. In verità tale effetto di neutralizzazione, essendo basato più su fattori morali che materiali, sfugge ad [illegible] valutato con dati sperimentali.

A noi sembra che l'esperienza abbia chiaramente dimostrato che, in attacco, *la persistenza* dell'effetto di neutralizzazione su un obiettivo va assicurata con un fuoco meno intenso di quello necessario per ottenere l'iniziale neutralizzazione, *ma che si sviluppi con continuità per tutto il tempo in cui quell'obiettivo può arrecare danno al nostro dispositivo d'attacco.*

Le conseguenze dell'accettazione o meno di questo criterio sono di fondamentale importanza. Se, per esempio, in una determinata fase del com-

battimento, il nostro dispositivo può ricevere l'offesa da due centri di resistenza, è chiaro che:

— accettando il criterio in questione occorre avere due unità di fuoco per battere contemporaneamente i due centri di resistenza;

— facendo credito alla persistenza dell'effetto di neutralizzazione basta avere una sola unità e battere alternativamente i due centri di resistenza.

Un'altra illusione è quella di ritenere possibile individuare con precisione gli elementi della sistemazione difensiva nemica in modo da concentrare il fuoco sugli obiettivi effettivamente attivi.

Le difficoltà di tale individuazione hanno suggerito in quasi tutti gli eserciti l'adozione dell'appoggio con sbarramento di fuoco mobile. Tale metodo d'appoggio non va scartato troppo frettolosamente, senza avere esaminato a fondo se esso non sia, in determinate situazioni, una necessità invece che un lusso consentito solo ai cosiddetti eserciti ricchi. Noi siamo certi che, in avvenire, esso sarà inserito anche nella nostra regolamentazione: in tal modo se l'esperienza di un eventuale conflitto dimostrasse che esso non è conveniente, nessuno ci obbligherebbe ad adottarlo: se, invece, in determinate situazioni, si dimostrasse necessario, non saremmo messi dinanzi all'alternativa o di rinunciarvi o di applicarlo con procedimenti improvvisati.

Ma, a parte questo metodo d'appoggio che batte il terreno indiscriminatamente, anche il metodo per concentramenti non può proporsi lo scopo di concentrare il fuoco su elementi attivi esattamente individuati. Sembra più aderente alla realtà considerare che difficilmente si riuscirà, per esempio, ad individuare con precisione i centri di fuoco esistenti in un centro di resistenza. Verosimilmente si riuscirà a individuare la zona approssimativa del centro di resistenza e quindi, per neutralizzare i centri di fuoco in esso esistenti, occorrerà battere tutta l'area del centro di resistenza. Conseguenze? Per investire con fuoco efficace quattro centri di fuoco di un centro di resistenza individuati con precisione possono ritenersi sufficienti i concentramenti di quattro batterie da campagna (calibro fino al 105 compreso). Per investire con fuoco efficace tutta la zona del centro di resistenza — che ha un'estensione di circa tre ettari — occorre un concentramento di almeno due reggimenti di 24 pezzi da campagna.

Pur ponendosi nella realistica concezione di poter individuare solo «a zona» gli elementi attivi della sistemazione difensiva avversaria, non si può certo presumere d'individuare *tutte* le zone attive.

Ecco che l'esperienza ha imposto la necessità di sviluppare una vera e propria tecnica per definire gli obiettivi presunti, tecnica basata sull'esame del terreno, sullo studio della fotografia, sulla conoscenza della regolamentazione nemica, ecc..

Gli obiettivi presunti comportano ovviamente un aumento del totale degli obiettivi rispetto a quello che si avrebbe se noi riuscissimo a individuare completamente gli elementi attivi della sistemazione difensiva nemica.

Un'altra causa che determina un aumento del totale degli obiettivi è il largo impiego delle postazioni finte e sussidiarie. Per esempio, da dati da noi raccolti durante la guerra di liberazione, è risultato che i Tedeschi, per ogni unità mortai, avevano in media tre differenti postazioni.

Questa maggiorazione del totale degli obiettivi influisce nel determinare la dosatura di fuoco?

Coloro che ancora credono nelle ampie possibilità applicative del fuoco sviluppato a ragion veduta risponderanno negativamente. Essi obietteranno che se, per esempio, dobbiamo attaccare un elemento della sistemazione difensiva nemica presidiato da un'unità che può costituire dieci centri di resistenza dei quali ne abbiamo individuati sette e riteniamo che i rimanenti siano dislocati in tre dei sei obiettivi presunti da noi definiti, al momento dell'attacco in effetti si sveleranno solo dieci centri di resistenza e quindi la dosatura del fuoco va commisurata a dieci e non a tredici obiettivi.

Il ragionamento in teoria è ineccepibile.

Senonchè coloro che lo sostengono, inseguendo la seducente prospettiva della guerra... ad economia, non si accorgono di indulgere alle non mai troppo biasimate astrazioni. Per mantenersi aderenti alla realtà del combattimento basta porsi alcuni interrogativi. In una deprecabile guerra futura non sarà per caso normale l'attacco notturno? E anche se si attaccherà di giorno, si vedrà molto con il largo uso — per non citare l'abuso — delle nebbie? E, ammesso che il campo di osservazione sia libero, siamo certi che — allorchè tutte le armi dell'offesa e della difesa entrano in azione — di poter individuare la singola postazione o il singolo centro di fuoco? Non ci ha insegnato l'esperienza che ciò è difficilissimo e che, di norma, si riesce solo a individuare settori di provenienza di più intensa offesa per cui la reazione si deve sviluppare in tali settori battendo tutti gli obiettivi noti e presunti?

Ma non basta. Oggi la potenza delle armi da fuoco è tale da permettere al difensore di distruggere rapidamente l'attaccante che è costretto a scoprirsi. Questo incontestabile dato di fatto è spesso — troppo spesso — dimenticato. Esso invece impone una evidentissima norma nell'impiego del fuoco d'attacco.

Questo deve tendere a che il fuoco di difesa non solo non si sviluppi ma neppure si manifesti. Il fuoco d'attacco dev'essere aggressivo; deve svilupparsi d'iniziativa, non per reazione.

Non possiamo sottoporre l'attacco al logorante procedimento di un dispositivo che fa svelare il difensore, si ferma, lo individua, lo neutralizza e prosegue perchè l'esperienza ha chiaramente dimostrato che attacco fermo significa attacco fallito.

L'attacco moderno è basato sulla continuità del movimento perchè per giungere presto sull'obiettivo non è necessario correre: basta non fermarsi. E la continuità del movimento è condizionata dalla continuità di un fuoco

svolgentesi d'iniziativa su tutti gli obiettivi noti e presunti e per reazione solo su quei pochi elementi che sfuggono all'effetto paralizzatore di questa pioggia di aggressivi magli protettivi, che si spostano in sintonia col movimento della fanteria.

Quindi, in attacco, la dosatura di fuoco per un'unità di fanteria va preventivata considerando un numero di obiettivi superiore a quelli effettivamente esistenti nell'elemento difensivo che di norma viene assegnato a detta unità come obiettivo d'attacco.

Sulla base dei precedenti criteri cerchiamo, a scopo largamente orientativo, di definire la dosatura di artiglierie necessarie per l'appoggio, l'interdizione vicina e l'azione contromortai per un battaglione in attacco.

Per semplicità di calcolo e di esposizione consideriamo che si debba attaccare un caposaldo presidiato da un nostro battaglione sperimentale — rinforzato da una batteria c. c. e un pl. mitr. — sistemato a difesa secondo la nostra regolamentazione.

In attacco, un battaglione ha un fronte di spiegamento non inferiore agli 800 m.. Possiamo, quindi, considerare che il caposaldo venga investito su tutto il fronte principale — difeso da due compagnie — da due battaglioni.

Poniamoci innanzi tutto questo quesito: in quale fase del combattimento si verificano le esigenze massime?

Evidentemente all'inizio dell'attacco. Infatti, entro certi limiti, le esigenze della preparazione non sono determinanti nel definire la dosatura del fuoco di artiglieria in quanto possiamo agire su due fattori: durata della preparazione e quantità di artiglierie.

Invece, all'inizio dell'attacco — nonostante la preparazione di artiglieria — per applicare i criteri esposti in precedenza, dobbiamo assicurare la persistenza dell'effetto di neutralizzazione tenendo sotto il fuoco tutti gli obiettivi noti e presunti che possono reagire alla nostra avanzata. In seguito, il difensore farà intervenire nuovi elementi — per esempio, i rincalzi — ma in tale fase avremo già eliminato alcuni elementi attivi della sistemazione difensiva nemica e quindi le esigenze complessive diminuiranno.

In conseguenza, nel caso in esame, dobbiamo chiederci: su quanti obiettivi del caposaldo occorre assicurare la persistenza dell'effetto di neutralizzazione all'inizio dell'attacco?

Fissiamo alcuni dati e qualche ipotesi. Consideriamo come obiettivo tipo quello avente un'estensione di mezzo ettaro. Per neutralizzare un obiettivo tipo in tutta la sua estensione occorre investirlo con un concentramento effettuato da un'unità di 8 pezzi da campagna.

Formuliamo l'ipotesi che, neutralizzato un obiettivo in fase preparazione, per assicurare su di esso la persistenza dell'effetto di neutralizzazione durante la fase in cui può reagire, occorra il fuoco continuo — a celerità superiore a quella media — di un numero di pezzi uguale ad 1/3 di quello necessario

per ottenere il primo effetto di neutralizzazione. E' un'ipotesi quasi certamente approssimata per difetto.

Ammettiamo anche l'ipotesi semplificativa che vi sia proporzione lineare e diretta tra area dell'obiettivo e numero dei pezzi necessari per investirlo efficacemente in tutta la sua estensione. Il che vuol dire che, ad esempio, per battere un obiettivo di un ettaro, occorrono due unità di 8 pezzi. Com'è noto, tale ipotesi porta a risultati approssimati per difetto perchè, in effetti, raddoppiando l'area di un obiettivo, occorre aumentare il numero dei pezzi in proporzione maggiore. Essa, però, ci consente di ricavare facilmente dalla estensione dell'obiettivo il numero equivalente di obiettivi tipo e dal numero complessivo di questi i pezzi necessari per assicurare su di essi la persistenza dell'effetto di neutralizzazione.

Ciò premesso, indichiamo nel seguente specchio gli elementi attivi esistenti nel caposaldo che all'inizio dell'atto sicuramente reagiranno e il rispettivo numero equivalente di obiettivi tipo.

TIPO DEGLI ELEMENTI DIFENSIVI	Numero degli elementi	[illegible]	Numero equivalente degli obiettivi tipo
Centri di resistenza delle due cp. schierate sul fronte principale	6	[illegible]	36
Centri di fuoco arretrati con 2 mitr.	4	0,5	[illegible]
Postazioni per una sq. m. 60	2	[illegible]	[illegible]
Centri di resistenza a difesa della posizione vitale (4 mitr.)	1	4	8
Postazioni per sezione pezzi c. c.	5	0,5	
Postazioni per un pl. m. 81	1	1,5	9
		[illegible]	[illegible]

Considerando che:

— i due battaglioni che attaccano il caposaldo potranno essere soggetti alle reazioni di centri di resistenza e soprattutto di mortai medi dei capisaldi laterali non investiti direttamente e di quelli retrostanti.

riusciremo a individuare solo in parte gli elementi del caposaldo e che quindi dovremo basare il nostro piano di fuoco su obiettivi presunti;

dovremo assicurare la libera disponibilità di unità di artiglieria per gli obiettivi imprevisti e per rafforzare le azioni di neutralizzazione che si riveleranno insufficienti;

si deduce che occorre maggiorare il numero degli obiettivi tipo di almeno 1/3. Tale limitata maggiorazione è accettabile solo tenendo presente la possibilità di neutralizzare parte degli obiettivi con cortine nebbiogene.

Occorre tener presente, però, che la cortina nebbiogena *ostacola ma non spegne* la sorgente di fuoco nemica. Essa rappresenta il metodo d'appoggio *più economico, ma anche il meno sicuro* e quindi va impiegata solo per gli obiettivi meno pericolosi. Peraltro, l'impiego della nebbia comporta la necessità di avere in potenza i mezzi di fuoco necessari per intervenire, con un minimo di efficacia, con proietti A. E. ove la cortina nebbiogena non riesca.

Abbiamo così un totale di 100 obiettivi tipo, cioè circa 50 per ciascuno dei due battaglioni d'attacco.

Secondo le ipotesi formulate in precedenza, per assicurare la persistenza dell'effetto di neutralizzazione su 50 obiettivi tipo, occorrono circa 132 pezzi da campagna, che rappresentano la dosatura di fuoco di artiglieria per ciascun battaglione necessaria per l'appoggio, l'interdizione vicina e l'azione contromortai.

Esaminiamo ora le esigenze per la controbatteria e l'interdizione lontana.

Possiamo ragionevolmente considerare che quest'ultima azione venga svolta dall'aviazione.

Un'efficace controbatteria richiede una dosatura di artiglieria che varia da tre a quindici volte le unità da neutralizzare.

In attacco, la divisione di fanteria normalmente riceve il compito di eliminare un gruppo di capisaldi, nel settore del quale possiamo considerare una dosatura di 36 pezzi da campagna (equivalente ad un reggimento e mezzo di 24 pezzi).

Ammettendo che all'azione di controbatteria concorra l'aviazione — specie per neutralizzare le artiglierie di medio calibro — si può ritenere che la dosatura di cannoni di medio calibro per svolgere un'azione di controbatteria appena sufficiente debba essere preventivata sulla base di un rapporto non inferiore a quattro a uno rispetto ai pezzi da neutralizzare.

Nel caso in esame nel settore d'attacco della divisione dovremmo avere una dosatura di fuoco equivalente a 144 cannoni di m. c. (36 × 4).

Ritenendo che la divisione attacchi con quattro battaglioni in primo scaglione, abbiamo una dosatura media di 36 cannoni di m. c. per ogni battaglione.

La dosatura alla quale siamo giunti non è affatto un'esagerazione.

Siamo ben lontani dalle dosature di un pezzo ogni due o quattro metri di fronte (equivalenti a circa 500 - 250 pezzi per battaglione), raggiunte nell'ultimo conflitto dagli Anglosassoni laddove hanno impiegato lo sbarramento mobile e realizzate dai Russi nella maggior parte delle azioni di sfondamento.

Qualcuno obietterà che tali densità sono state raggiunte in attacchi contro sistemazioni di consistenza superiori alla media. L'obiezione, a quanto ci risulta, è vera per gli Anglosassoni; non è vera per i Russi. È noto che durante la guerra sul fronte russo la sistemazione difensiva normale era rappresentata da una divisione schierata su 20-30 km. di fronte e, per quanto riguarda gli Anglosassoni, è vero che essi svilupparono attacchi con densità inferiori, ma avevano ormai di fronte un nemico quasi senza artiglierie e disponevano di una schiacciante superiorità di aviazione, condizione questa che, in un deprecabile nuovo conflitto, difficilmente si realizzerà nel primo ciclo delle operazioni.

Quindi noi siamo convinti che il nostro calcolo è quasi certamente approssimato per difetto, in conseguenza delle ipotesi restrittive illustrate in precedenza.

Qualche altro obietterà che nel calcolo non abbiamo tenuto conto dei mezzi di fuoco del battaglione.

Oggi è diventato un luogo comune l'asserzione che la fanteria è un'arma potente e che perciò non ha più bisogno dello stretto appoggio dell'artiglieria, tant'è che molti considerano, come normali, distanze di sicurezza di 500 - 600 m..

Tutti gli artiglieri, che in guerra hanno combattuto e soprattutto vissuto vicino ai fanti, non possono che compiacersi di vedere la nostra fanteria potentemente armata.

Tuttavia, non condividiamo certe ottimistiche illazioni derivanti da facili entusiasmi. Abbiamo già un'esperienza in questo campo. Anche nel 1935 - 37, allorchè si dotò la fanteria dei mortai da 45 e 81, nonchè dei pezzi da 47/32, molti asserirono che la fanteria era diventata un'arma potente e che non aveva più bisogno dello stretto appoggio dell'artiglieria, e questa corrente fu forse la causa non ultima del mancato potenziamento dell'artiglieria. Sappiamo anche che, sul campo di battaglia, per un noto complesso di cause, la realtà fu molto diversa dalle ottimistiche previsioni e si richiedeva all'artiglieria quello che poteva e doveva dare, ma anche quello che non poteva o non doveva dare.

La funzione dei mezzi di fuoco della fanteria è essenzialmente quella di assicurare la continuità del fuoco allorchè l'artiglieria è costretta a spostare il tiro. Ma questo momento va ritardato il più possibile perchè la fanteria non ha e non potrà mai avere i mezzi di fuoco per assicurare la persistenza dell'effetto di neutralizzazione su tutti gli obiettivi che si trovano in una zona di notevole profondità della sistemazione difensiva nemica. Riferiamoci, per esempio, al caso esaminato. Se la linea di partenza dista — com'è normale — circa 500 m. dalla L. R. del caposaldo nemico, al momento critico dell'inizio dell'attacco l'artiglieria dovrebbe spostare il tiro dai sei centri di resistenza avanzati che rappresentano in quel momento gli obiettivi più pericolosi e, per assicurare su questi la persistenza dell'effetto di neutralizzazione, ogni battaglione dovrebbe avere una potenza di fuoco equivalente a 48 pezzi da campagna!

Noi pensiamo che sia più aderente alla realtà una tattica che si prefigga di tenere gli obiettivi sotto il fuoco dell'artiglieria fino a quando le fanterie giungono a distanze di 100 - 150 m., criterio questo che non presenta serie difficoltà per essere attuato.

Osserviamo infine che le armi più potenti della fanteria — i mortai medi — hanno attitudini inferiori ai pezzi da campagna ad effettuare azioni a stretto contatto con le truppe avanzanti, in quanto le distanze di sicurezza previste per essi dalla nostra regolamentazione sono, per esempio, notevolmente superiori a quelle realizzabili col pezzo da 88/27.

I mortai medi hanno una prevalente funzione integratrice del fuoco dell'artiglieria da campagna per colpire le zone defilate al tiro di quest'ultima. Essi agiscono spesso sovrapponendo il loro fuoco a quello dell'artiglieria. L'impiego del loro fuoco dovrebbe essere frutto della stretta collaborazione tra fante e artigliere.

Si può concludere con l'asserire che i mezzi di fuoco della fanteria non devono determinare alcuna riduzione nella dosatura del fuoco d'artiglieria.

Il potenziamento della fanteria deriva dalla necessità di assicurare una saldatura di fuoco sufficientemente efficace allorchè l'artiglieria è costretta a spostare il tiro. Tuttavia, l'avanzata senza l'appoggio diretto dell'artiglieria resta tuttora la fase più critica del combattimento offensivo. Occorre quindi ridurre al minimo la sua durata.

Ci siamo dilungati nel trattare la dosatura di fuoco d'artiglieria in attacco perchè la risoluzione di esso ci può servire di orientamento per definire la dosatura in difesa, problema questo che per noi è di maggiore interesse, data la nostra attuale situazione politico-militare.

In effetti, in difesa, non si può — sia pure a titolo largamente orientativo — definire una dosatura media. Le esigenze del fuoco di difesa sono in rapporto alla dosatura del fuoco di attacco.

E' bene chiarire subito che sarebbe un gravissimo errore il voler condurre un combattimento difensivo di fronte ad un attaccante che impieghi dosature di fuoco quali si prospettano dal calcolo suaccennato senza concentrare nel settore minacciato una quantità di artiglierie che stabilisca un ragionevole rapporto di fuoco tra attacco e difesa. A questo proposito sono significative le dichiarazioni del generale tedesco Heinrici (LIDDELL HART: *I generali tedeschi narrano*...) che, contro i Russi, ottenne grandi successi difensivi:

« Avevo nella mia armata dieci divisioni per tenere un settore che... aveva una estensione di circa 200 km. .....

I Russi concentrarono il peso del loro attacco su un fronte di 20 km.

Nella loro prima offensiva impiegarono 20-22 divisioni; nella seconda 40 divisioni; nelle tre offensive seguenti, circa 30 divisioni per volta.

« Per parare questi assalti io impiegavo tre divisioni e mezzo a tenere i venti chilometri del fronte d'attacco, lasciando le altre sei divisioni e mezzo a tenere il rimanente del mio estesissimo settore. Tutti gli assalti vennero respinti .....

« A mio avviso, tre fattori principali contribuirono al successo della difesa. Primo: formavo sul fronte d'attacco russo settori divisionali ristretti con alto rapporto tra forza e spazio. Secondo: facevo in modo da formare un raggruppamento d'artiglieria molto potente, di 380 pezzi, il quale copriva il settore minacciato. Il raggruppamento era diretto da un comandante unico il quale stava al comando d'armata ed era in grado di concentrare il fuoco su qualsiasi punto fosse richiesto di quel fronte di venti chilometri... ».

Noi riteniamo che la difesa, dinanzi ad un attacco appoggiato da ingente quantità di artiglierie, debba realizzare una dosatura di fuoco d'artiglieria che non sia inferiore al 50% di quella dell'attacco, mentre il rapporto tra le fanterie e le forze corazzate della difesa e quelle dell'attacco può anche essere notevolmente inferiore.

E' noto che uno dei fondamentali capisaldi delle dottrine degli eserciti contro i quali, in un deprecabile conflitto, potremmo essere costretti a combattere è questo: « L'artiglieria è il Dio della guerra ».

Sappiamo che quest'espressione — sia pure un po' enfatica — non è una astrazione. Ha un valore concreto. Sembra chiaro, quindi, che a noi s'impone il problema del rapido potenziamento dell'artiglieria.

Vediamo a quali criteri dovrebbe essere improntata la sua soluzione.

Occorre adottare un materiale specifico per i vari compiti devoluti all'artiglieria e attuare un ordinamento economico delle minori unità.

Abbiamo calcolato che per un battaglione in attacco occorrono 132 pezzi da campagna, equivalenti a cinque reggimenti e mezzo di 24 pezzi, e 36 cannoni di m. c., equivalenti a due reggimenti e mezzo di 24 pezzi.

Possiamo all'incirca ritenere così impiegate le suddette unità da campagna: tre reggimenti per l'appoggio, uno e mezzo per l'azione contromortai, uno per l'interdizione vicina.

Si può ritenere che il mortaio medio e l'obice di m. c. abbiano — rispettivamente per l'azione contromortai e l'interdizione vicina — una possibilità d'azione equivalente a quella di due pezzi da campagna.

Adottando tali materiali e costruendo le batterie su 6 pezzi, le unità di cui sopra si ridurrebbero a due reggimenti da campagna, un gruppo obici di m. c., un gruppo di 18 mortai medi (su tre batterie), un reggimento cannoni di m. c..

Il reggimento d'artiglieria — che è l'unità d'impiego — dovrebbe avere spiccate attitudini alla manovra dei mezzi e a quella del fuoco, onde consentire la manovra integrale delle artiglierie. Queste caratteristiche impongono

che il reggimento sia costituito da una sola specialità e monocalibro e non abbia più di tre gruppi.

La costituzione su tre gruppi del reggimento da campagna è altresì consigliata dalla nota convenienza che l'ordinamento dell'artiglieria sia modellato su quello della fanteria. Infatti, i reggimenti da campagna in organico alla divisione non rappresentano una dosatura di fuoco per le esigenze medie, ma hanno la prevalente funzione di « unità-pilota », preparate cioè a fornire gli organi per la cooperazione, organi che impiegano il fuoco proprio e delle unità di rinforzo prese a « rimorchio ». Dobbiamo ammettere che se, per esempio, un combattimento offensivo richiede l'intervento dei nove battaglioni di una divisione, occorreranno altrettanti gruppi che forniscano gli organi per la cooperazione. Qualcuno obietterà che l'artiglieria si logora meno della fanteria. *Ed è vero. Ma è una verità che vale per gli organi che gravitano attorno alle sorgenti di fuoco, non per gli organi incaricati della cooperazione con la fanteria i quali si logorano quanto quest'ultima*

Quindi se, per altre ragioni, è indispensabile limitare il numero delle unità che si chiamano reggimento, ebbene si costituiscano gruppi e raggruppamenti autonomi (contraerei leggeri, controcarri, contromortai), ma non rinunciamo ad assicurare ai reggimenti da campagna e pesanti campali la loro fondamentale caratteristica di unità manovriera.

Non dimentichiamo che la potenza dell'artiglieria dipende quasi in eguale misura dal numero complessivo e qualità delle bocche da fuoco e dalle attitudini manovriere delle unità nelle quali i pezzi sono raggruppati.

Quindi, per l'artiglieria da campagna e pesante campale, occorrebbe realizzare al più presto il seguente ordinamento.

Per ogni divisione tanti reggimenti da campagna di tre gruppi su due batterie di 6 pezzi, quanti sono i reggimenti di fanteria. Per il materiale occorre tendere all'obice da 105. In fase di transizione si potrebbero costituire reggimenti armati con 88/27 e reggimenti armati con 105/22. Siamo contrari a costituire reggimenti da campagna con armamento misto perchè quest'ultimo non consente di applicare agevolmente la standardizzazione dei procedimenti tecnici (per la diversità dei congegni di puntamento, delle dotazioni di mezzi tecnici, ecc.) e di assumere schieramenti raccolti (una zona idonea allo schieramento di un'unità obici può non esserla per un'unità cannoni). Praticamente si rinuncerebbe ad alcuni dei più notevoli progressi realizzati in questa guerra.

Per l'azione contromortai occorrerebbe costituire, per ogni divisione, un gruppo autonomo su tre batterie di 6 mortai medi.

Per ogni corpo d'armata di previsto approntamento occorrerebbe costituire un reggimento su tre gruppi di due batterie di 6 cannoni di m. c.

Riteniamo, infine, che si debbano costituire al più presto due divisioni di artiglieria nelle quali raggruppare:

— un numero di reggimenti di 36 obici di m. c. (tre gruppi di due batterie su 6 pezzi) equivalente alla metà delle divisioni di fanteria più un quarto delle brigate alpine e corazzate;

— tanti reggimenti di 36 cannoni di m. c. (tre gruppi di due batterie su 6 pezzi) quante sono le divisioni di fanteria aumentate della metà del numero delle brigate alpine e corazzate.

Un tale ordinamento e una regolamentazione tattico-addestrativa basata sulla manovra integrale delle artiglierie (1) ci consentirebbero, in un'eventuale battaglia difensiva, di stabilire tempestivamente sugli assi di gravitazione degli sforzi avversari un rapporto di fuoco idoneo ad impedire che la nostra sistemazione difensiva sia soffocata nelle sue possibilità di reazione di fuoco e di movimento dalla schiacciante superiorità del fuoco nemico.

Consideriamo, per esempio, che i quattro capisaldi di prima linea, compresi in un settore di area difesa presidiato da una divisione, vengano attaccati ciascuno da due battaglioni, ognuno dei quali sia appoggiato da una dosatura di fuoco d'artiglieria uguale a quella da noi calcolata (2)

L'attaccante investirebbe il settore difensivo tenuto dalla divisione col fuoco di sedici reggimenti da campagna, otto gruppi obici di m. c., otto gruppi mortai medi e otto reggimenti cannoni di m. c., con la formazione da noi propugnata.

Possiamo ragionevolmente supporre che solo un terzo delle divisioni di fanteria del difensore vengano impegnate nell'area della battaglia decisiva, essendo le rimanenti o schierate in settori non attaccati in forze oppure in seconda schiera. Applicando la manovra integrale delle artiglierie, nel settore di ciascuna divisione impegnata nell'area della battaglia decisiva si potrebbero, in media, concentrare quasi il triplo delle artiglierie corrispondenti alla dosatura di ordinamento per ogni divisione.

Tale dosatura, con l'ordinamento da noi proposto, è rappresentata da tre reggimenti da campagna, un gruppo e mezzo obici di m. c., un gruppo mortai medi, un reggimento e mezzo cannoni di m. c. Moltiplicando per tre tali quantitativi, avremo una dosatura di artiglierie equivalente all'incirca alla metà di quella dell'attacco.

Si obietterà che, per i citati orientamenti dottrinali di alcuni eserciti, noi potremmo trovarci di fronte un attaccante che impiega dosature di fuoco molto più elevate.

Obiezione giustissima, che ci suggerisce di considerare l'ordinamento da noi proposto come un punto di partenza da raggiungere al più presto, non un punto d'arrivo e che dobbiamo realizzare un ordinamento e una regola-

(1) Vedasi l'articolo dello stesso autore apparso sulla Rivista Militare n. 3, 1961: *La manovra integrale e la prova di efficienza delle artiglierie*

(2) E' bene chiarire che l'esempio di un tale attacco a carattere falangitico non è aderente alle caratteristiche della tattica moderna, ma esso serve lo stesso ai fini illustrativi che ci proponiamo

mentazione tattico-addestrativa che ci consentano di sfruttare al massimo le possibilità di manovra delle moderne artiglierie.

In questo, come del resto in tutti i precedenti nostri articoli, non siamo stati guidati da interessi particolaristici d'Arma.

Sulle pagine della Rivista Militare, siamo stati i primi fautori della batteria su 6 pezzi e convinti assertori che l'artiglieria c. c. vada sostituita con carri: queste idee confermano che non ci facciamo mai guidare da allettanti prospettive..... di annuario.

CONSIDERAZIONI SULL'OSSERVAZIONE AEREA DEL TIRO DI ARTIGLIERIA

Ten. col. d'art. Corrado Sangiorgio

« Ricostruzione » negli anni del dopoguerra è divenuta, non oso dire luogo comune, certo parola di moda. In ogni settore dell'attività di tutti i paesi di Europa si parla di ricostruzione: ricostruzione edilizia, delle industrie, dei trasporti e via dicendo.

Ma quale concetto corrisponde al termine « ricostruzione »? Un vocabolario ci può dire, che ricostruzione significa « l'atto o l'effetto del ricostruire »; non manca chi perfeziona i chiarimenti dicendo: « lo studio di ricomposizione di antichi edifici o città distrutte ». In una parola, « ricostruzione » ha in sè il concetto di restituzione dell'oggetto distrutto in condizioni esattamente uguali a quelle anteriori alla sua distruzione.

Vien fatto di pensare alla « restaurazione » del 1814, che volle tutto rimettere nell'ordine preciso di tempi precedenti, dimenticando le esperienze, l'evoluzione, il progresso degli anni travolgenti dell'epopea napoleonica. Narrando le vicende di quei tempi, gli storici ancora ne ridono.

Ricorrendo ad un'immagine: si tratta di ricostruire l'edificio non nelle vecchie fondamenta ma secondo linee di architettura completamente nuove. Ricostruzione perciò non solo di forma ma di sostanza che non si limita ai procedimenti ma innova principî e concetti d'impiego.

Noi parliamo di ricostruzione dell'esercito, di cui una branca è costituita da quanto si riferisce all'osservazione aerea del tiro delle artiglierie.

Nell'intervallo di tempo tra le due guerre mondiali un'esercitazione di aerocooperazione tra un'unità di artiglieria ed un aereo in volo destinato ad osservarne il tiro, comportava che tutta l'attività dell'unità di artiglieria fosse subordinata all'incombente arrivo dell'aereo sul cielo degli obiettivi.

L'attesa era spesso lunga, talvolta vana, in relazione alle condizioni atmosferiche, ma sempre chi dettava legge sulla scelta del momento di apertura del fuoco era, senza dubbio alcuno, l'aereo.

Quanto tutto ciò abbia di comune con la realtà di un combattimento, si può facilmente immaginare.

Nel corso di un combattimento, un obiettivo è tale in quanto nuoce alle nostre truppe. Neutralizzarlo o distruggerlo diviene una necessità dal momento in cui la sua esistenza è stata avvertita; se non esiste un osservatorio

terrestre capace di osservare il tiro su di esso diretto, l'osservatorio aereo deve essere prontamente e tempestivamente costituito. La realtà del combattimento esige che non l'attività dell'unità di artiglieria sia subordinata all'osservatore aereo, ma che questo sia pronto ad ubbidire alle esigenze delle artiglierie schierate.

Tali esigenze si identificano con quelle della fanteria che sta subendo l'azione di quell'obiettivo, che l'artiglieria chiede imperiosamente di poter battere.

La realtà del combattimento è adunque diametralmente opposta ad un addestramento improntato al criterio che abbiamo accennato essere proprio dell'intervallo tra le due guerre mondiali.

« Aerocooperazione » è una parola grossa, che sa di intervento di formazioni aeree nel combattimento terrestre. Tutte le regolamentazioni all'unisono proclamano l'inscindibilità dell'azione terrestre da quella aerea. Tutti vedono a reparti che combattono sulla superficie terrestre, corrispondere formazioni potenti che agiscono dal cielo e sorreggono le truppe col loro fuoco. Si parla di « appoggio aereo » e di combattimento aereo-terrestre ed a tutto ciò si fa corrispondere il concetto di « aerocooperazione ».

Sarebbe molto arduo farvi rientrare l'azione d'un piccolo aereo leggero (qualcosa di molto simile a ciò che un tempo tutti conoscevano come « cicogna ») che vola rasente terra per sfuggire alla caccia nemica, che non osa allontanarsi troppo dalle linee amiche per non incappare nell'azione delle armi contraeree più leggere, che non può offendere direttamente perchè disarmato e che si limita ad osservare il tiro di un reparto d'artiglieria.

Ha a che fare tutto ciò con l'intervento dell'aviazione nel combattimento? Ha qualcosa di comune col concetto di aerocooperazione? E' logico che l'azione di un aereo leggero così come l'abbiamo tratteggiata sia conseguente alla cooperazione tra due FF. AA.?

Si ricadrebbe, rispondendo positivamente a simili domande, in ciò che si faceva un tempo (ed era allora forse giustificato): si uscirebbe cioè dalla realtà.

L'aereo per l'osservazione del tiro dell'artiglieria non è che un osservatorio mobile destinato ad integrare dal cielo l'azione degli osservatori terrestri. Esso non è che uno dei tanti mezzi che compongono uno schieramento di artiglieria; la sua presenza dà una veste completa ed armonica allo schieramento stesso perchè gli consente di agire con efficacia su tutti gli obiettivi compresi nel raggio d'azione delle bocche da fuoco; la sua mancanza rende monco lo schieramento e ne riduce sensibilmente il rendimento. A risentirne, come sempre, sarebbe la fanteria.

Così come prontamente e tempestivamente nel combattimento si inserisce l'osservazione terrestre, altrettanto prontamente e tempestivamente si deve inserire l'osservazione svolta dall'aereo leggero. E' ciò possibile? Sulla base della cooperazione tra due FF. AA., no certo; per anni si è provato. Ma se l'aereo, come un trattore od una jeep, fa parte dei mezzi organici dell'unità

d'artiglieria; se l'aereo non risiede nel più vicino aeroporto collegato per radio col comando di G. U. da cui il reparto di artiglieria dipende ed è invece pronto a decollare da un qualsiasi praticello adiacente allo schieramento di artiglieria; se il personale di servizio dell'aereo, come i serventi dei pezzi ed i goniometristi, appartiene all'unità di artiglieria, la cosa allora diviene senz'altro non solo possibile ma agevole.

L'osservazione aerea del tiro sta tutta compresa nella cerchia molto ristretta che corrisponde al massimo ad un reggimento di artiglieria (unità di impiego); essa richiede un lavoro minuto del tutto simile a quello compiuto dal personale degli osservatori terrestri; essa non può di conseguenza che essere condotta da personale del reggimento. Come quest'ultimo deve avere in proprio l'aereo, così deve fornire il personale che esercisce l'aereo stesso.

Le esercitazioni di osservazione aerea del tiro, nel tempo presente, per essere vicine quanto più possibile alla realtà del combattimento, non dovrebbero essere precedute da lunghi, accurati, minuziosi accordi. Il direttore dell'esercitazione dovrebbe soltanto, in qualsiasi momento e senza alcun preavviso, assegnare sulla carta topografica un obiettivo non visto dagli osservatori terrestri dell'unità chiamata ad eseguire il tiro. Il comandante di quest'ultima non dovrebbe far altro che ordinare al proprio aereo di alzarsi per osservare il tiro su quell'obiettivo.

Aereo, in definitiva, che agisce immediatamente perchè l'artiglieria deve in quel momento aggiustare il tiro su un obiettivo improvvisamente apparso: non già artiglieria schierata che attende un aereo ad ora stabilita alcuni giorni prima, per aggiustare il tiro su un obiettivo precedentemente concordato in un lontano aeroporto.

Le considerazioni qui fatte sono semplici tanto da poter essere gratificate di lapalissiane. Infatti ciò che con esse si auspica è già una realtà negli eserciti più progrediti. Essi hanno fatto tesoro delle dure esperienze della seconda guerra mondiale e se ne sono avvalsi.

Nel ricostruire il nostro esercito introduciamo anche noi queste esperienze. Sarà un soffio di modernità e di nuova vita. Altrimenti si correrà il rischio di ricomporre « un'antica città distrutta »; « restaurazione » sul tipo di quella postnapoleonica.

E per comprendere lo spirito delle cose e dei tempi nuovi, basterà che norme e procedimenti si pongano sul piano tridimensionale della guerra di oggi e che si mediti sull'ambiente di una battaglia che dell'antica sua forma tradizionale conserva immutato solo lo spirito di chi la combatte.

SUI LIMITI DI FUNZIONAMENTO DELLE CENTRALI PER IL TIRO CONTRAEREI

Cap. d'art. Giulio Valente

Nel difficile compito di trovare adeguati mezzi per aumentare l'efficenza del fuoco delle artiglierie c. a. contro attacchi condotti da quote sempre più elevate e con aerei sempre più veloci, la via del perfezionamento delle centrali di tiro si è dimostrata una delle più ricche di possibilità e per i perfezionamenti che è ancora possibile realizzare nelle centrali e per la possibilità del loro abbinamento ai mezzi di puntamento radioelettrici che consentono di aumentare, fino al limite imposto dalla curvatura terrestre, le possibilità di avvistamento delle formazioni nemiche.

Le centrali per il tiro c. a. sono apparecchiature tra le più perfezionate e complesse che la tecnica di precisione è chiamata a realizzare. I problemi che esse pongono possono essere risolti nei modi e con i mezzi più svariati che vanno dalla meccanica di precisione alla tecnica elettronica più perfezionata, sicchè il loro costo risulta elevatissimo; ciò nonostante, fino ad oggi, le centrali hanno avuto una vita molto breve, molto inferiore alla vita delle artiglierie cui erano destinate e ciò non perchè il loro impiego comporti logorio o, comunque, diminuzione delle loro prestazioni, ma perchè nell'impostazione tecnica delle centrali, soprattutto per quanto riguarda limiti di funzionamento, non si è tenuto conto che i continui progressi dei mezzi aerei avrebbero in breve comportato il superamento dei limiti imposti alla centrale in sede di progetto.

Nel considerare la zona battuta da una batteria c. a. è necessario non considerare tutto lo spazio battuto dalle possibilità balistiche dei pezzi, ma solo lo spazio entro cui è possibile impiegare la centrale destinata a fornire i dati di tiro ai pezzi I limiti di funzionamento delle centrali, generalmente inferiori alle possibilità dei pezzi, influiscono quindi su tutta l'efficenza del sistema difensivo delle artiglierie c. a..

Il problema dei limiti di funzionamento delle centrali assume capitale importanza nell'impostazione dell'organizzazione difensiva; ma è poco sentito nei tiri di addestramento per le limitate distanze che, per ragioni di sicurezza, vengono impiegate in tali tiri: acquista invece tutta la sua importanza nei tiri di guerra, e ben lo sanno i comandanti di batteria che si sono trovati, nell'ultimo conflitto, impotenti o quasi contro attacchi con-

dotti da alte quote, ma sempre nei limiti delle possibilità dei loro pezzi, poichè quando finalmente la centrale era in grado di fornire i sospirati dati di tiro, ormai non restavano, nel migliore dei casi, che pochi secondi per condurre l'azione di fuoco.

Con il presente studio si espone il problema dal punto di vista di chi deve impiegare le centrali. Le conclusioni tratte contrasteranno forse con il punto di vista del tecnico che nella progettazione della centrale si trova di fronte a problemi irti di notevoli difficoltà e la cui mentalità, abituata a considerare i centesimi di millimetro della sua centrale, non può concepire che possa eseguirsi il tiro con dispersioni dell'ordine di centinaia di metri, quali inevitabilmente si avrebbero, e non per colpa delle centrali, nel tiro effettuato al limite delle possibilità dei pezzi.

L'argomento trattato è di particolare importanza oggi che s'impone il problema della sostituzione delle centrali impiegate nell'ultimo conflitto le quali, appunto per le restrizioni dovute ai limiti di funzionamento, non possono più assolvere il loro compito.

Le limitazioni cui le centrali sono soggette derivano da

a) *Distanza e quota massima introducibile relativa al punto presente.*

Poichè ad ogni punto presente corrisponde, in relazione all'orientamento della rotta rispetto alla batteria e alla velocità dell'aereo, un punto futuro, la limitazione suddetta influisce sulla distanza e quota massima del punto futuro alle quali, in quelle condizioni, è possibile aprire il fuoco.

b) *Distanza e quota massima relative al punto futuro.*

Indipendentemente dalle limitazioni del punto futuro derivanti da quanto esposto al capoverso precedente, sussistono limiti massimi relativi al punto futuro dovuti alle escursioni massime ammesse per alcuni organi delle centrali quali, ad esempio, i corpi balistici.

I corpi balistici ruotano per la quota del punto futuro e traslano per la distanza orizzontale futura: è ovvio che la quota corrispondente ad un giro completo del corpo balistico e la distanza orizzontale futura corrispondente alla massima traslazione del corpo balistico, rappresentano rispettivamente la quota e la distanza massima ammesse dalla centrale per il punto futuro.

c) *Limitazioni relative al tempo di tragitto.*

Le centrali ammettono generalmente un tempo di tragitto massimo; tale limitazione comporta che, indipendentemente dalle altre limitazioni, il tiro è possibile fino alla curva di egual tempo corrispondente al massimo tempo di tragitto ammesso dalla centrale.

d) *Limitazione relativa al massimo valore di rotta estrapolata.*

Si intende per rotta estrapolata il tratto di rotta compreso fra il punto presente e il punto futuro, uguale al prodotto velocità aereo per tempo di tragitto.

Ove esista tale limitazione, chiamato R il massimo valore ammesso in centrale per la rotta estrapolata, il tiro è possibile fino alla curva di egual tempo relativa a $t = \frac{R}{v}$, e cioè le possibilità della centrale diminuiscono con l'aumentare della velocità dell'obiettivo, ciò che costituisce un controsenso.

A seconda delle condizioni in cui viene a trovarsi la rotta rispetto alla batteria ed a seconda della velocità dell'aereo, la massima limitazione potrà essere determinata da una o dall'altra delle limitazioni suddette.

A chiarimento di quanto esposto suppongasi una centrale avente la massima distanza presente introducibile di 15.000 metri e la massima distanza relativa al punto futuro di 12.000 metri. Suppongasi di puntare la centrale su un aereo in diretto avvicinamento avente la velocità di 200 m/sec.

Giunto l'aereo a 15.000 metri, solo allora potrà introdursi la distanza presente e quindi, a partire da tale distanza, avrà inizio l'avviamento della centrale. Dopo 10 secondi di avviamento la centrale è in grado di fornire i dati futuri, l'aereo si troverà a 13.000 metri e con quella rotta e quella distanza e velocità il punto futuro verrà a trovarsi a 9000 metri di distanza orizzontale dalla batteria. Ne consegue che quella centrale, pur potendo fornire punti futuri fino ad una distanza di 12.000 metri, in quelle condizioni non potrà iniziare a funzionare che con punto futuro a 9000 metri di distanza, per effetto della limitazione di cui alla lettera *a*). (L'esempio è stato fatto per il cannone da 90/53 e per una quota di 4000 metri).

Altro esempio tipico riguarda la limitazione relativa alla massima rotta estrapolata (limitazione di cui alla lettera *d*).

Suppongasi che una centrale presenti 30" di massimo tempo di tragitto e 6000 metri di massimo valore di rotta estrapolata. Ne risulta che fino a velocità di $v = \frac{6000}{30} = 200$ m/sec. la centrale può sparare, a parte altre limitazioni, fino alla curva di egual tempo di 30" (limitazione di cui alla lettera *c*), mentre per velocità superiori subentra la limitazione di cui alla lettera *d*) e, per esempio, per $v = 300$ m/sec. la centrale potrà sparare fino alla curva di egual tempo di $t = \frac{6000}{300} = 20''$.

E' ovvio che quando una centrale presenta più di una o tutte le limitazioni descritte, di volta in volta bisognerà considerare quella che, nelle date condizioni di funzionamento, presenterà le limitazioni massime.

Le limitazioni descritte derivano dai dati di base tenuti presenti nella progettazione delle centrali.

Stabilite in sede di progetto quali debbano essere le prestazioni massime della centrale, i vari organi vengono dimensionati in modo che, alla scala adottata, possono riprodurre in centrale i valori massimi derivanti dalle prestazioni stabilite. Ciò deriva dalla convenienza di adottare rapporti di proporzione i più grandi possibili per la riproduzione in centrale delle varie grandezze, al fine di ottenere la massima precisione delle misure. Infatti un

elemento della lunghezza di 20 centimetri sul quale le misure possano essere effettuate con l'approssimazione di due decimi di millimetro, riprodurrà una distanza di 5.000 metri con l'approssimazione di 5 metri e una distanza di 10.000 metri con l'approssimazione di 10 metri.

Ciò premesso, ne deriva che è quasi impossibile, una volta costruita una centrale, variare i suoi limiti di funzionamento e questi assumono pertanto importanza eccezionale quando si consideri che, se per circostanze impreviste i limiti stabiliti in sede di progetto non dovessero più rispondere alle esigenze d'impiego delle centrali, si rischierebbe di dover mettere fuori servizio apparecchiature di costo elevatissimo che, altrimenti, sarebbero ancora utilizzabili.

Le considerazioni da tenere presenti per stabilire i limiti di funzionamento sono di vario ordine, e precisamente:

1° - Inutilità di grandi distanze relative al punto presente, quando manchino mezzi adeguati per il puntamento e il telemetraggio a tale distanza.

2° - La centrale deve servire solamente per il tiro in caccia, e questo perde la sua caratteristica di « tiro a colpire » con la probabilità derivante dalle speciali condizioni del tiro, quando si spari oltre certi limiti di distanza, per effetto del sovrapporsi di molteplici cause di errore, quali:

- aumento della dispersione longitudinale, laterale e in spoletta per effetto dell'aprirsi del cono di dispersione;

— indeterminatezza del punto futuro derivante dal fatto che l'ipotesi di volo può ritenersi valida solo entro determinati limiti di tempo;

— indipendentemente dal verificarsi dell'ipotesi di volo, indeterminatezza del punto futuro per effetto dell'inevitabile errore della centrale nella determinazione della rotta e della velocità dell'aereo, errore che, per quanto piccolo, se moltiplicato per forti valori di t, comporta fortissimi errori nella determinazione del punto futuro.

3° - Considerazioni d'impiego tattico, per cui si ritiene più conveniente aprire il fuoco alla distanza più idonea ai fini della precisione del tiro, anzichè alle massime distanze consentite dal materiale.

Con l'adozione del radar e l'aumentata velocità dei velivoli è necessario addivenire ad una completa revisione dei criteri suddetti.

Le considerazioni sulla precisione del tiro sono sempre valide, purtroppo, ma esse non escludono, in linea tecnica, di aumentare le prestazioni delle centrali fino al limite delle prestazioni del pezzo.

Quando si considera ancora il tiro di interdizione (e le aumentate possibilità di localizzazione delle formazioni nemiche, offerte dal radar, hanno riportato in onore tale procedimento di tiro) non si vede la necessità di limitare le prestazioni delle centrali per ragioni di precisione. Oltre un certo limite di distanza, il tiro con l'impiego della centrale assumerà, anzichè le caratteristiche del tiro in caccia, le caratteristiche del tiro d'interdizione mo-

bile. Sarà comunque sempre più probabile colpire le ampie formazioni nemiche con tale tiro che non con il tiro d'interdizione propriamente detto, effettuato entro spazi dell'ordine di chilometri cubi, in cui la semplice impostazione del calcolo delle probabilità o della densità di fuoco raggiungibile, anche con molte batterie, pone in evidenza l'esiguità delle probabilità che si hanno di raggiungere risultati apprezzabili.

Le considerazioni relative alle possibilità di puntamento decadono completamente con l'evento del radar.

Le considerazioni relative all'impiego tattico impongono oggi la necessità di aprire il fuoco alle massime distanze possibili, data la brevissima permanenza degli aerei nella zona di azione delle batterie. Potrebbe obiettarsi che l'apertura del fuoco alle grandi distanze non convenga quando l'azione a distanza pregiudichi la possibilità di aprire il fuoco alle distanze minori, ma tale eventualità non è possibile, perchè quando un aereo entra nel raggio di azione della difesa, esso è certamente diretto verso l'obiettivo e per effettuare la sua missione di offesa dovrà, in ogni caso, attraversare la zona di protezione e quindi portarsi alla distanza ottima per il tiro in caccia.

Qualora poi, per ipotesi, il tiro alle grandi distanze riuscisse a far cambiare rotta alle formazioni, lo scopo della difesa sarebbe, per la massima parte, raggiunto.

Certamente, qualora la quantità di batterie disponibili fosse tale da assegnare ad ognuna di esse una zona di azione compresa entro distanze ottime per il tiro in caccia, per poi sospendere il fuoco e prendere in punteria la successiva formazione, sarebbe conveniente che ogni batteria agisse solo alle distanze in cui l'efficacia del fuoco raggiunge il massimo, ma tale eventualità, specialmente per il nostro Paese, è difficilmente raggiungibile.

In ogni caso, le considerazioni relative all'impiego tattico non devono influire in alcun modo sui limiti di funzionamento da imporsi alle centrali poichè, quando esista la possibilità tecnica, si deve dare a chi è chiamato ad impiegare le armi la possibilità di sfruttare tutte le possibilità che l'arma offre e stabilire, caso per caso, in relazione agli altri mezzi che ha a disposizione, a quelli che la tecnica in un prossimo futuro potrà fornirgli e alla situazione contingente, la convenienza o meno di sfruttare tutte le possibilità che il complesso centrale - pezzi gli offre.

A conclusione di tutte le considerazioni fatte, lo scrivente ritiene che una centrale per il tiro c. a., costruita per un determinato materiale, debba essere studiata in modo da consentire in ogni condizione di rotta e con qualsiasi tipo di munizionamento, il tiro quando il punto futuro si trova sull'inviluppo del fascio di traiettorie e cioè consenta di sfruttare integralmente le possibilità di tiro dei pezzi.

Sola limitazione da considerare: quella della velocità, nel senso che, al disopra di un limite da determinarsi (e lo scrivente ritiene possa assumersi

per questo limite la velocità del suono, prossima a 330 m sec.) subentrano difficoltà riguardanti, non la sola centrale, ma tutto il complesso della difesa c. a. per mezzo delle artiglierie classiche, e si impone l'impostazione del problema con altri mezzi.

Poichè il caso più sfavorevole si verifica per rotte dirette verso la batteria, il limite per la distanza orizzontale e quota del punto presente dovrà essere determinato tracciando una serie di rotte dirette verso l'origine e su ognuna di esse, in base a:

— la durata di tragitto relativa all'inviluppo;
— un conveniente tempo di avviamento (almeno 10");
— la velocità limite suddetta;

ricavare il punto presente relativo al punto futuro posto sull'inviluppo.

Solo a queste condizioni la centrale potrà rispondere in pieno a tutte le esigenze dell'impiego dell'artiglieria c. a., e non rischierà di essere svalorizzata quando, per circostanze impreviste, i limiti tenuti presenti nella progettazione non risulteranno più sufficienti.

Inoltre, qualora senza nocumento delle sue possibilità nel tiro contraerei, la centrale sia in grado di funzionare anche con velocità dell'obiettivo molto piccole e con velocità uguale a zero (cosa che in qualche centrale non è possibile), sarà possibile impiegare la centrale stessa nei tiri antinave, controcarri e quale semplice calcolatore per i tiri a terra.

Il maggior costo e la eventuale maggior mole delle centrali saranno più che compensate dalle maggiori prestazioni che esse offrono e soprattutto dalla sicurezza che non verranno svalutate fino a quando, non solo la centrale, ma tutto il complesso del materiale pezzi - munizioni - centrale non sarà più rispondente allo scopo.

L'ITALIA NELLA ORGANIZZAZIONE ATLANTICA

Ten. col. dei bers. Mario Conti

Il Patto Atlantico venne firmato a Washington il 4 aprile 1949, dai rappresentanti delle 8 Nazioni che ne avevano concordato il testo (Stati Uniti d'America, Canadà, Francia, Inghilterra, Belgio, Olanda, Lussemburgo, Norvegia) e delle 4 invitate ad aderirvi (Italia, Danimarca, Islanda, Portogallo): in tutto, dai delegati di 12 Nazioni.

Il documento, pur prendendo praticamente le mosse dal Patto di Unione Occidentale, s'ispirava in parte, nell'impronta formale, al Trattato di difesa interamericano di Rio de Janeiro.

Nel preambolo, esso dichiarava che le parti contraenti, sulla scorta delle direttive sancite nella Carta delle Nazioni Unite, sono decise « a salvaguardare la libertà e il comune retaggio di civiltà dei rispettivi popoli, basato sui principî della democrazia, dei diritti dell'individuo e dell'autorità della legge ».

Con l'art. 5, si precisava poi che: ...... « un attacco armato contro uno o più degli Stati aderenti, sia in Europa che nel Nord America, sarà considerato un attacco contro tutti; rimane quindi convenuto che, qualora tale attacco si verificasse, ciascuno di essi, nell'esercizio del diritto individuale e collettivo di difesa riconosciuto dall'art. 51 della Carta delle Nazioni Unite, assisterà la parte, o le parti attaccate, prendendo senza indugio, sia individualmente che di concerto con gli altri, quelle misure che ritenesse necessarie — ivi compreso l'uso delle armi — per ristabilire e mantenere la sicurezza dell'Area Atlantica ».

Avvenuta la ratifica del trattato da parte dei vari Parlamenti, il 24 agosto 1949, col deposito dei relativi istrumenti di ratifica, il Patto Atlantico diveniva operante.

Nell'impostazione pratica iniziale, l'Organizzazione dovette ovviamente basarsi su quanto di concreto già esisteva in Europa, cioè sullo schema organizzativo già previsto per il Patto d'Unione Occidentale. A tale schema originario, erano però venuti ad aggiungersi: con l'adesione degli Stati Uniti e del Canadà, grandi possibilità operative in fatto di guerra aerea intercontinentale; con l'adesione dell'Italia, dei Paesi Scandinavi e dell'Islanda, un notevole sviluppo estensivo d'entrambe le ali del possibile fronte di battaglia.

Pel momento, si trattava tuttavia d'elementi prevalentemente potenziali o ipotetici, che nel campo pratico si concretavano essenzialmente in progetti.

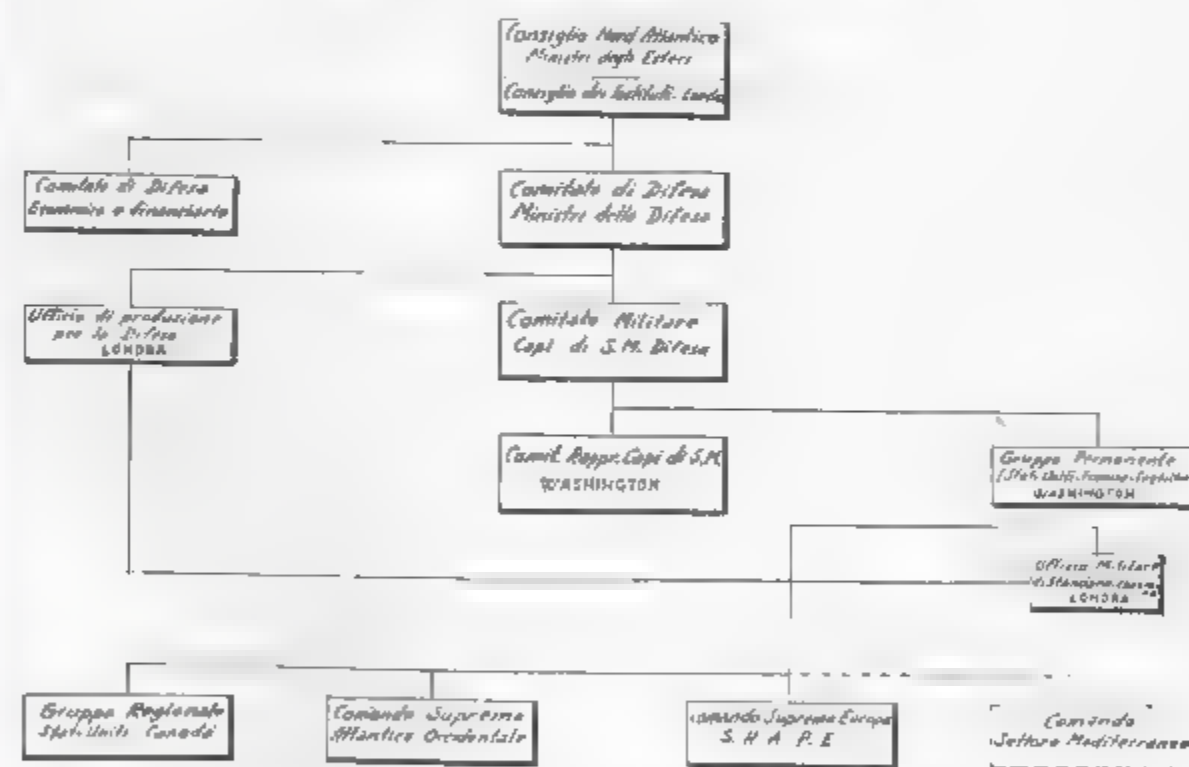
Ciò spiega le ragioni dell'impronta che provvisoriamente dovette darsi alla prima impostazione organizzativa, e che — a prescindere dalle basi che aveva ereditate dal Patto d'Unione Occidentale — fu e rimase per vari mesi quasi esclusivamente politica, orientativa, rispondente, cioè, soprattutto ad esigenze d'intesa, d'armonizzazione schematica, di studio preparatorio in vista della susseguente fase esecutiva.

La fondamentale organizzazione Nord Atlantica — cioè il coordinamento reciproco degli organi creati per la traduzione in atto del trattato — risulta dallo schema n. 1.

Schema n. 1.

ORGANIZZAZIONE FONDAMENTALE DEL PATTO ATLANTICO

N. A. T. O.

(NORD ATLANTIC TREATY ORGANIZATION)

(Dalla « *Revue Militaire d'Information* »)

LA STRATEGIA « IN AVANTI ».

Se la conclusione del Patto Atlantico aveva tutt'a un tratto arricchito il nucleo iniziale della difesa europea (Patto d'Unione Occidentale) di due solidi appoggi d'ala, a settentrione (Norvegia e Danimarca) e a mezzogiorno (Italia), nonchè d'una illimitata riserva di potenziale bellico per azioni aeree strategiche intercontinentali (Stati Uniti d'America e Canadà), essa doveva far

considerare altresì, ben presto, la necessità e l'urgenza di sfruttare tale accrescimento di possibilità e di mezzi ai fini d'un organico consolidamento della sicurezza collettiva.

Funzionalmente, tale consolidamento doveva soprattutto concretarsi nell'impedire, anzichè nel contenere, l'eventuale invasione dell'Europa Centrale, spostando in avanti, non appena possibile, il tracciato esterno dell'organizzazione difensiva, dalla linea del Reno a quella dell'Elba.

Questo perfezionamento dell'impostazione strategica iniziale, oltre a garantire più completamente l'integrità del nostro territorio nazionale, implicava il presupposto che anche l'Europa Centrale dovesse essere, non liberata in un secondo tempo, ma senz'altro *difesa*: ecco dunque affiorare i principî fondamentali di quella *stratégie vers l'avant,* della quale i nostri rappresentanti nel Consiglio e nel Comitato furono, naturalmente, tra i primi e più strenui patrocinatori. Ecco altresì profilarsi l'opportunità che alla difesa della loro terra venissero chiamati a partecipare anche i cittadini della Germania democratica.

La proposta di concedere a questa ultima l'ammissione nel Patto Atlantico e l'autorizzazione a riarmarsi venne accolta favorevolmente da vari Stati partecipanti all'alleanza difensiva, tra cui l'Italia — per la quale quella concessione, oltre ad essere storicamente indispensabile, rappresentava la più sicura garanzia pel mantenimento della linea dell'Elba —; ma incontrò la tenace opposizione di altre Nazioni.

Ci volle la brusca sveglia dell'aggressione di Corea (25 giugno 1950), perchè quella crisi di sviluppo, quel pregiudizievole contrasto tra componenti di un'alleanza difensiva praticamente ancora in embrione, potesse rapidamente comporsi, sotto il rude assillo della concreta e incalzante realtà.

L'ESERCITO « INTEGRATO ».

Di tutte le più gravi e impellenti esigenze rivelatesi sotto l'incalzare della sorpresa di Corea venne preso atto e tenuto il debito conto nella lunga e intensa sessione del Consiglio Atlantico che si svolse tra il 12 e il 26 settembre 1950 al Waldorf Astoria di New York, e che ha segnato senza dubbio la più importante tappa creativa sino ad oggi verificatasi nella storia della Organizzazione Atlantica.

Dei due problemi centrali che furono discussi nel corso di quella memorabile sessione, il primo - l'unificazione degli eserciti — venne favorevolmente risolto, mentre la soluzione del secondo — il riarmo della Germania dovette, per forza di circostanze, rinviarsi di qualche tempo; ma si tratta comunque d'un semplice corollario logico — e perciò ineluttabile, a più o meno breve scadenza — dell'unificazione di tutte le Forze Armate preposte alla difesa dell'Europa.

Schema n. 2

ORGANIZZAZIONE DEL COMANDO SUPREMO D'EUROPA
S. H. A. P. E.
(SUPREME HEAD-QUARTERS ALLIED POWERS EUROPE)

(Dalla « Revue Militaire d'Information »)

La prima conseguenza delle decisioni adottate fu la rapida trasformazione del complesso « atlantico », da organizzazione prevalentemente politica (seppure preposta allo studio preliminare di problemi militari), in organo preminente di comando operativo.

In campo pratico, tale decisione si concretò essenzialmente in tre ordini di provvedimenti basilari:

1° - l'istituzione d'un Comando Supremo Unico per l'Europa Occidentale denominato convenzionalmente S.H.A.P.E. (1) e devoluto al generale statunitense Eisenhower;

2° - la definizione dei tre principali settori operativi che da esso dipendono (Europa Settentrionale, Centrale, Meridionale);

3° - la creazione d'un sistema difensivo « integrato », a cui le singole Nazioni partecipanti concorrono, sia con le organizzazioni di copertura nazionali, sia con proporzionate aliquote delle rispettive Forze Armate, il cui impiego dovrà essere perfettamente «standardizzato », cioè organicamente armonizzato, non solo nei piani operativi, ma anche nell'addestramento, nell'armamento, nell'equipaggiamento, sia individuale che collettivo.

L'organizzazione strutturale dello S.H.A.P.E. risulta dallo schema n. 2.

Il valore dei singoli settori operativi dell'Europa è tuttora legato ad ulteriori perfezionamenti e sviluppi. Ma sin d'ora si può prevedere che quello centrale — destinato al generale francese Jouin — debba essere il più importante sotto l'aspetto terrestre; in quello settentrionale — devoluto all'ammiraglio inglese Brind — prevarrà senza dubbio il fattore aereo navale; quanto al settore meridionale — a cui è stato di recente preposto l'ammiraglio statunitense Carney, lasciando a capo delle Forze terrestri il nostro generale De Castiglioni —, si tratta per ora d'un semplice abbozzo iniziale, giacchè l'estensione complessiva e la reale configurazione di esso potranno esattamente definirsi solo dopo decisa l'entrata o meno della Grecia e della Turchia tra le Nazioni partecipanti all'alleanza difensiva d'Occidente.

(1) Supreme Head Quarters Allied Powers Europe.

LETTERE AL DIRETTORE

Ill.mo Sig. Direttore,

Leggo su « Tecnica e Ricostruzione » del maggio c. a. un articolo dell'ing. Sapegno al Rotary di Catania dal titolo: « Un ponte fra la Sicilia e la Calabria ».

Vi è un brano in detto articolo, che trascrivo: « Le difficoltà che verranno sollevate non saranno limitate alle esigenze economiche nazionali: è da prevedersi che possano anche aggiungersi quelle relative alla vulnerabilità dell'opera. Però, dati gli attuali mezzi di protezione e le precauzioni adottabili in sede di progetto, perchè un ponte sullo Stretto di Messina dovrebbe ritenersi più vulnerabile di altri di uguale lunghezza sul Po? ».

Per la prima parte non ho che da riferirmi a quanto gentilmente ospitato in cotesta Rivista (marzo 1951); per la seconda non nascondo la mia meraviglia per le affermazioni. Mi sia permesso di rilevare, anzitutto, che tutti i ponti e tutte le opere d'arte dovrebbero essere, per quanto possibile, poco vulnerabili, poi che mi sembra assurdo paragonare il ponte sullo Stretto con uno sul Po. Tra mille differenze rileverò le maggiori: assai maggiore lunghezza dello specchio d'acqua da attraversare; assai maggiore profondità; assai maggiori dimensioni dei natanti che debbono passare, dato che non credo che sul Po passino p. e. le corazzate; il fatto che il ponte sullo Stretto sarebbe unico e quindi d'importanza fondamentale; il poter agevolmente gettare sul Po un ponte d'equipaggio mentre ciò non è possibile sullo Stretto...

Ma a che continuare, dicendo di correnti, di sistemi costruttivi più o meno vulnerabili e d'altro? Quello che vorremmo è che, quando si vuol trattare di problemi militari, lo si faccia con ponderazione e sentendo i competenti: la difesa nazionale è argomento molto serio!

Grato della pubblicazione, anticipo grazie.

Ing. Giuseppe Stellingwerff

SPECOLA

I. - Orizzonti.

Gli avvenimenti di questi ultimi mesi hanno attirato l'attenzione del mondo su due paesi che, pur diversi e tanto lontani per la distanza geografica che li separa e per le vicende storiche attraverso le quali si sono formati a nazioni, presentano tuttavia notevoli analogie: Germania e Giappone.

Posti ai due estremi del continente euroasiatico, già esponenti, rispettivamente in Europa e in Asia, di una politica di espansione economica e commerciale, dominati da un'oligarchia industriale e militare, ambedue hanno conosciuto la sconfitta ed hanno assistito alla distruzione della loro potenza.

Si ergeva in Europa, di fronte alla Germania, la Gran Bretagna; e in Oriente, di fronte al Giappone, la repubblica stellata: in mezzo, sui due fronti, l'Unione Sovietica. Tale situazione aveva costituito una posizione di equilibrio tra le forze politiche che dominavano il mondo nell'intervallo tra le due guerre mondiali: pressione tedesca e giapponese contenuta dal colosso sovietico e viceversa. Da ciò, tendenza per la Germania e il Giappone a cercare la possibilità di espansione in altre direzioni; e, d'altro canto, concentrazione dello sforzo russo in un lungimirante programma di costruzione e di rafforzamento del nuovo Stato.

Era naturale che la distruzione della potenza tedesca e giapponese dovesse portare in primo piano la potenza sovietica, e che, spariti i diaframmi territoriali, politici e militari costituiti da Germania e Giappone, le forze politiche della Gran Bretagna e dell'America dovessero venire a contatto diretto e ad urtarsi con quelle della Russia.

Ora si cerca di tornare ad inserire nella configurazione del sistema politico mondiale i due complessi che ne erano stati eliminati, per ripianare i due vuoti creati dalla vittoria alleata in Occidente e in Oriente e per ricostituire i due pilastri violentemente rimossi. E' questo il senso del trattato di pace col Giappone e delle trattative con la Germania.

L'accostamento ideale che la politica del momento induce a fare tra queste due nazioni non è artificioso e casuale. Ambedue i popoli hanno caratteri di coesione, di disciplina, di laboriosità, di amor di patria, di spirito militare e di organizzazione che ne costituiscono un innegabile fattore di potenza; ambedue i popoli hanno pensato di essere chiamati a compiere una propria missione storica; ambedue hanno indubbi poteri di ricupero e di ripresa.

Quali le cause di tali analogie?

Alimentata dalla civiltà greco-romana, la Germania ha sempre sognato il Sacro Romano Impero e si è ritenuta l'erede naturale del pensiero greco e della potenza romana. Questa convinzione ha le sue origini nella Riforma e nel movimento romantico filosofico che culminò con Fichte ed Hegel ed orientò il pensiero politico tedesco dei secoli XIX e XX. Ha quindi origini religiose e filosofiche.

Alimentato dalla civiltà cinese, il Giappone ha del pari sognato di sostituire la Cina nella funzione da questa perduta, di guida spirituale e politica dei popoli asiatici. E come la Germania aveva assorbito e rielaborato la cultura greca e romana, così il Giappone aveva assorbito e rielaborato il pensiero e la religione della vecchia Cina. Questa aspirazione giapponese ha essenzialmente un fondamento religioso.

C'è dunque, all'origine del sentimento di superiorità di cui questi due popoli sono permeati, e che costituisce elemento di forza e di debolezza della loro politica e può spingere e alimentare, negli individui meno dotati di senso storico e meno abituati a cogliere realisticamente rapporti di forze e senso di misura, l'idea di rivincita, c'è dunque, dicevamo, un comune fondamento mistico. Ma i due popoli sono sostanzialmente diversi per formazione spirituale, anche se i caratteri esteriori possono oggi ingannare.

Popolo di grandi tradizioni filosofiche, il tedesco: abituato alla concezione dei grandi sistemi, educato alla scuola dei grandi maestri dell'idealismo, esso è stato foggiato nelle scuole. Comenius, Pestalozzi e Kant gli hanno insegnato quanto possa l'educazione e come corpo e spirito individuali ne possano essere trasformati; in più, la tradizione kantiana gli ha dato il senso del dovere, dell'obbedienza, della dedizione a un'idea; l'accesa propaganda di Stein e di Fichte, il concetto hegeliano della potenza dell'idea che si fa forza e s'incarna nell'azione, gli hanno dato l'ardore mistico per le grandi imprese, la certezza della bontà e verità della causa, ma anche l'insensibilità morale per la sofferenza dell'individuo e per la costrizione della sua libertà. Passato quasi di colpo dallo sfrenato individualismo all'universalismo più astratto, esso è rimasto prigioniero delle sue astrazioni.

Popolo di grandi tradizioni religiose e militari, il giapponese, abituato da secoli all'obbedienza assoluta, al culto di una tradizione millenaria che vede e identifica in un'unica ideale potenza la nazione, lo Stato, la famiglia imperiale, le anime dei trapassati, il genio della razza. Educato alle certezze trascendenti dello scintoismo, che gli hanno dato il senso della grandezza, al realismo e agli accomodanti opportunismi del Confucianesimo, che l'hanno rivestito di quel formalismo cortese e compassato divenuti una seconda natura, alla stretta osservanza delle massime morali di un Buddismo ortodosso che gli hanno infuso una cristallina coscienza morale e dato un alto senso della dignità personale, al culto della tradizione del *Bushido*, la « via del guerriero », che l'ha permeato del sentimento dell'onore, il popolo giapponese ha in sè la stessa certezza nel proprio avvenire e la stessa fede nelle pro-

prie tradizioni, che caratterizzano il popolo germanico. A differenza di questo, però, ed anche del cinese, è un popolo privo di filosofia; a differenza del tedesco, che si nutre di simboli e di astrazioni, è un popolo realista, privo di fantasia; ma, come il tedesco, ha bisogno di miti.

E sono questi miti che danno forza e costanza all'azione, che sorreggono ambedue i popoli nella sventura e li esaltano nella fortuna: il mito della razza, il mito della forza, il mito dello Stato.

Con tali forze, operanti in profondità, un popolo non può rimanere a lungo semplice spettatore dinnanzi alla scena mondiale e tanto meno farvi da modesta comparsa. Perciò l'esperienza del primo dopoguerra mondiale non può essere dimenticata. Le forze latenti non vanno ignorate e tanto meno compresse, ma individuate e incanalate, così come, se si vuole evitare la rottura delle dighe, dev'essere agevolato il deflusso delle acque.

A far ciò, naturalmente, occorre l'esperto: di tecnica idraulica per convogliare l'acqua dei fiumi e l'esperto di politica per convogliare le forze politiche.

Ma non bisogna dimenticare che la politica non è scienza astratta che si risolva in formule, ma arte concreta le cui fondamenta poggiano sulla conoscenza della storia, delle tradizioni, della psicologia e dei bisogni materiali dei popoli.

II. - Panorama.

La situazione politica internazionale è dominata da un'intensa attività: le trattative di Kaesong per la tregua in Corea, il trattato di pace col Giappone, gli accordi per la sicurezza nel Pacifico, l'esercito europeo, l'estensione del Patto Atlantico alla Turchia e alla Grecia, il viaggio del Presidente De Gasperi in America, la situazione nell'Iran e in Giordania, le relazioni anglo-egiziane, le prossime elezioni in Gran Bretagna.

Motivi di speranza si alternano con ritorni di pessimismo. E tutti sperano che il tempo, come spesso avviene, riesca a sanare i contrasti, a risolvere i problemi più ardui, a placare le passioni e a conciliare gli opposti interessi.

Il tempo, certo, può molto; ma il buon senso degli uomini può ancora di più.

III. - Problemi dell'industria della pesca.

Grandissima importanza, nell'economia alimentare dei paesi bagnati dal mare, ha la *produzione del pesce*, sia per il consumo diretto che per l'industria delle conserve e dei grassi cui esso dà vita.

Il consumo di pesce varia molto con gli usi alimentari dei singoli popoli. Secondo statistiche francesi, il consumo annuo per abitante è massimo nel

Siam, ove supera i 48 kg, cui seguirebbe il Giappone, con circa 38 kg; grande consumo si fa anche in Svezia ed in Norvegia, con oltre 20 kg, in Danimarca, con oltre 16 kg e in Inghilterra, ove il dopoguerra ha visto aumentare il consumo dai 12 dell'anteguerra a 16 kg. In Italia e in Francia il consumo sarebbe di poco inferiore ai 6 kg, in U.S.A. e nel Canadà, di 5 kg.

Superato il lungo periodo empirico, la pesca è entrata in una fase che può dirsi scientifica da quando il perfezionamento dell'industria delle costruzioni navali ha permesso la creazione di apposite flottiglie, mentre gli studi ittiologici hanno messo in luce le condizioni di vita delle varie specie e determinato che gli spostamenti dei banchi di pesce dipendono quasi esclusivamente dalla temperatura e dalla salinità delle acque.

Quasi tutti i pesci effettuano spostamenti periodici, determinati da ragioni di nutrimento (*migrazioni trofiche*) o di riproduzione (*migrazioni genetiche*): i primi interessano gli individui giovani, che cambiano zona per trovare migliori condizioni di sviluppo; i secondi, gli individui adulti che si portano nei luoghi dove avverrà la deposizione e fecondazione delle uova.

Le zone pescose sono limitate a certe aree oceaniche ove l'incontro di correnti marine favorisce l'accumulo del *plancton*, il nutrimento base della popolazione ittica, costituito da organismi piccolissimi di natura vegetale e animale. Nell'Atlantico le zone più importanti sono due: una europea, che comprende il Mar Bianco, il Mar del Nord e le acque dei litorali irlandese e francese, ed una americana, nella zona d'incontro della corrente calda del Golfo con la corrente fredda del Labrador. Zone di pesca secondarie sono le coste iberiche e marocchine. Nel Mediterraneo c'è maggior varietà che nelle acque più fredde, ma minore abbondanza.

Zone pescose del Pacifico sono quelle tra lo stretto di Bering e la Corea.

In complesso, circa i 7/10 delle zone pescose si trovano nell'emisfero boreale.

Lo sfruttamento di zone limitate e la continua richiesta dei prodotti della pesca richiedono continui perfezionamenti nei mezzi e nella tecnica della pesca: nei battelli, nelle reti, nell'attrezzatura dei porti destinati a ricevere i prodotti ed avviarli ai luoghi di consumo. Superato il periodo della vela nella flotta peschereccia, la navigazione a vapore domina incontrastata fino all'apparizione del motore Diesel, che con la soppressione della caldaia e la riduzione del peso del combustibile le rendeva possibile, a parità di potenza, di aumentare sensibilmente il raggio d'azione. La macchina a vapore rimase tuttavia a fianco del motore ad olio pesante, per il funzionamento delle attrezzature ausiliarie del ponte e specialmente per il verricello, finchè non fu definitivamente soppiantata da una apposita apparecchiatura elettrica.

Con l'allontanarsi dei battelli dai porti, in conseguenza del più lungo raggio d'azione, il problema della conservazione del pesce divenne preminente. L'uso del ghiaccio nelle casse da pesce non ne poteva assicurare la conservazione oltre un paio di settimane; si dovette perciò ricorrere a nuovi pro

cedimenti e vi si riuscì col rapido congelamento del pesce, subito dopo la pesca, mediante immersione in una salamoia a —20° e la conservazione in celle frigorifere alla stessa temperatura.

La pesca esercitata su scala industriale richiede altresì la *specializzazione dei porti*, nei quali la funzione commerciale spesso non può conciliarsi con le necessità alièutiche. Occorre, infatti, che il porto abbia una adeguata attrezzatura di scarico, che sia ben collegato con l'interno da ferrovia e da ottime strade, che disponga di industrie connesse; occorre che i battelli non abbiano a sostare nel porto per lo scarico e che tutte le operazioni di sbarco siano compiute nel minor tempo possibile. Porti del genere sono quelli di Hull e di Grimsby in Inghilterra, di Cuxhaven in Germania, di Ijmuiden in Olanda e di Lorient in Francia.

Un problema di grande importanza è quello posto dall'impoverimento delle zone di pesca, problema che per la comunità degli interessi assume carattere internazionale. Già nel 1902, a seguito di una conferenza che tre anni prima aveva riunito a Stoccolma i delegati degli Stati rivieraschi del Mar del Nord e del Mar Baltico, era sorto un *Consiglio internazionale permanente per l'esplorazione del mare*, con sede a Copenaghen, col compito di elaborare un piano metodico d'investigazione per le ricchezze del mare e di promuovere la raccolta e la divulgazione di informazioni sulla pesca. I vari comitati speciali creati avevano svolto opera proficua nella conoscenza dei problemi del mare, mediante riunioni, crociere, studi, pubblicazioni varie e si erano, tra l'altro, occupati anche delle dimensioni delle maglie delle reti.

Dopo la prima guerra mondiale, constatata la diminuzione del prodotto della pesca e la riduzione della taglia della specie più ricercata, l'allarme si fece vivo tra i paesi interessati e si cercò di concretare una legislazione internazionale sulla pesca, su suggerimenti del predetto Consiglio Internazionale. Si addivenne così a leggi nazionali restrittive fissanti le dimensioni minime delle maglie delle reti, per consentire che i giovani pesci potessero sfuggire alla cattura.

Oltre al citato Consiglio internazionale, altri Enti sono sorti quali organi coordinatori o di studio, come il *Consiglio internazionale delle pesche dell'America del Nord*, creato nel 1920 dagli Stati Uniti e dal Canadà, con la successiva adesione della Francia, gli *Istituti Oceanografici* di Monaco e di Parigi, creati dal principe Alberto di Monaco, nonchè gli organi delle varie Marine militari, come il nostro *Istituto Idrografico della Marina*, per i quali però questo campo di studi è soltanto un'attività accessoria.

25 settembre 1951.

GAMMA

NOTIZIE

GRAN BRETAGNA

Il nuovo fucile della fanteria.

Verso la fine della scorsa guerra, nell'esercito britannico si sentì la necessità di riarmare la fanteria con un fucile leggero automatico. Ma per alleggerire l'arma non era possibile mantenere in uso la cartuccia cal. 0,303 (mm. 7,7) perchè il rinculo da essa provocato, con un'arma più leggera di quella per cui fu creata, sarebbe stato eccessivo. Bisognava pertanto creare una nuova cartuccia e si approfittò di questa occasione per modificare anche la forma del bossolo che, nel tipo calibro 7,7, è munita di orlo di presa dell'estrattore. Per le armi automatiche è preferibile una cartuccia senza orlo, perchè in tal modo si riducono gli inceppamenti ed è consentito semplificare il meccanismo dell'arma

Una commissione espressamente nominata nel 1945, dopo lunghi studi si soffermò sul calibro 0,280 (mm. 7,11) che risultò essere l'ideale per un'arma leggera.

La nuova cartuccia consente di diminuire il peso del fucile scarico di circa 340 grammi e, confrontata col calibro 7,7, consente un risparmio di peso del 18%. La nuova cartuccia è anche più corta, per cui il volume di una grossa partita di cartucce risulta, a parità di numero, notevolmente inferiore rispetto a quello della cartuccia precedentemente in uso.

Dopo tre anni di studio e 18 mesi di prove è risultato quanto segue:

— il potere di mettere fuori combattimento un uomo e il potere di penetrazione della cartuccia cal. 7,11 alle distanze prescritte per il combattimento sono superiori a quello della cartuccia cal. 7,7.

— il rinculo dato dalla cartuccia cal. 7,11 è inferiore a quello dato dalla cartuccia cal. 7,7 con l'attuale fucile;

— la celerità del tiro mirato del singolo tiratore, col nuovo fucile è di 3-4 volte maggiore di quella consentita dal fucile attuale;

— il funzionamento del nuovo fucile in avverse condizioni di fango, polvere e con climi estremi è migliore di quello di qualsiasi altra arma;

— nei tiri di poligono, il nuovo fucile è più preciso del precedente;

— il nuovo fucile è robusto, sopporta bene la baionetta ed è di più facile maneggio del precedente.

E' stato pertanto deciso, dopo esaurienti prove, di adottare la nuova arma, il che renderà necessarie alcune modifiche al regolamento sul maneggio e sul porto d'arma

(*United Services and Empire Review*, luglio 1951)

Nuovo carro anfibio.

Per l'esercito americano è in via di costruzione un tipo di carro anfibio, denominato « otter » (lontra).

Il nuovo carro, progettato per muoversi nel fango, nell'acqua, sulla neve e in terreno ordinario, è un perfezionamento del tipo « Weasel », impiegato nella seconda guerra mondiale.

L'« otter » può sviluppare una velocità oraria di 30 miglia su terreno, ha un equipaggio di 2 uomini ed un certo numero di uomini per il combattimento.

(*Military Review*, luglio 1951)

Bombardamenti per mezzo radar.

La Hasting Instrument Company ha costruito un nuovo apparecchio radar per individuare le posizioni degli aerei, per guidarli nell'atterraggio e in navigazione.

Il nuovo sistema, denominato « raydist », ha una precisione di m. 0,20 per km.. Si tratta di un sistema iperbolico di determinazione di posizione che può funzionare su una frequenza radio compresa tra 1 e 20 megacicli.

L'apparecchio permetterà di effettuare bombardamenti non osservati e si ritiene che sarà possibile far bombardare un quadrato di 232 metri di lato da aerei distanti 1200 km. dalla stazione emittente.

(*Notiziario Collegamenti del C. G. T.*, n. 15)

Nuovo « walkie-talkie ».

Presso il « Signal Corps » statunitense è in corso di distribuzione un nuovo « walkie-talkie », avente dimensioni a peso pari a circa la metà del corrispondente tipo impiegato durante la seconda guerra mondiale (S.C.R. 300) mentre la portata risulterà raddoppiata.

Utilizzando i più recenti progressi della tecnica di subminiaturizzazione, l'apparato ha ad esempio un discriminatore per la M.F. di dimensioni così ridotte da poter essere costruito in un cilindro non più grande di un tubo miniatura e consente la più piccola induttanza di sintonia che sia stata mai realizzata di quel tipo. La bobina ha un diametro inferiore a un « cent », uno spessore di circa 12 mm. e un Q inferiore a 100.

La sezione rice-trasmittente del walkie-talkie ha dimensioni di cm. 7,6 x 24 x 26 e pesa solo 4 kg.. La batteria di alimentazione ha all'incirca le stesse dimensioni. La stazione al completo di antenna uffici, parti di ricambio, ecc. pesa circa 11 kg..

L'apparato impiega 16 tubi e permette il collegamento in fonia nella banda V.H.F. con portata di circa 5 miglia.

(*Notiziario Collegamenti del C. G. T.*, n. 15)

Nuovo radiotelescopio.

Nel laboratorio di ricerche della marina americana è in via di costruzione un nuovo radiotelescopio del diametro di circa 15 metri.

Modellato come un piatto e costruito in alluminio, questo riflettore verrà usato per scoprire e registrare le radiazioni emesse dal sole, dalla luna e dagli ammassi stellari.

(*Military Review*, luglio 1951)

Eliminazione del fumo per mezzo di catalizzatori.

Per eliminare il fumo nelle caldaie a vapore, pare che negli S.U.A. si siano ottenuti apprezzabili risultati iniettando nel focolare vapore misto ad una sostanza chimica organica, di cui non si conosce la composizione, che assicura una combustione più completa, aumenta il rendimento della trasmissione termica e contribuisce a mantenere puliti i tubi a fumo e i tubi bollitori.

La sostanza avrebbe effetto di catalizzatore, accelerando l'ossidazione degli idrocarburi ed abbassandone il punto di accensione: la formazione di composti idrossilici impedirebbe la formazione del fumo.

(*Ingegneria Ferroviaria*, luglio-agosto 1951)

U. R. S. S.

Arbusto produttore di caucciù.

Un arbusto produttore di caucciù, denominato « Taraxacum kok-soghyz-kodic », fu scoperto nell'U.R.S.S. nel 1931 sulle montagne del Tian-Scian nel Kasakstan e nelle vallate di Kegben, Sargias e Tekesk.

Tale arbusto, che pare non si trovi in altre parti del mondo, alligna nei terreni fino a 2000 metri e allo stato libero cresce a macchie. Il caucciù si trova nelle sue radici.

Il kok-soghyz viene ora coltivato in diversi vivai dell'U.R.S.S. e allo stato naturale si presenta in diverse specie che si differenziano per caratteristiche biochimiche e morfologiche, per resistenza alle malattie e agli insetti, per la quantità di caucciù.

(Mosca, *Rivista Priroda*, 4, 1951)

RECENSIONI

La seconda guerra mondiale: Parte IV, Vol. 2°. **La battaglia di Africa.** *Winston Churchill.* — Milano, Ed. Mondadori, 1951, pagg. 566, L. 2.400.

W. Churchill, con questo ottavo volume della sua opera, entra nel vivo della fase decisiva della guerra.

« Siamo alla svolta fatale — egli scrive — dell'immane conflitto » e, con mal celata soddisfazione, si affretta anzitutto a constatare che oramai l'Inghilterra non è più isolata. La *Grande Alleanza*, che dovrà capovolgere la situazione generale è un fatto compiuto, diventa operante e la « battaglia d'Africa », come egli chiama la lotta nel continente nero, ne è la prima affermazione.

Questa « battaglia d'Africa » l'Inghilterra la combatterà prevalentemente contro di noi: la vincerà; non da sola, ma con l'aiuto decisivo dell'America. Comunque, le vicissitudini di questo duello senza domani, c'interessano direttamente e, conoscere come l'abbiamo combattuta a giudizio del nostro avversario, è quanto mai importante e, non soltanto per gli avvenimenti come tali, ma per le conseguenze che ne derivarono e che purtroppo costituirono pagine gloriose sì, ma pure ben tristi della storia del nostro Paese.

L'Italia potè essere invasa, è bene affermarlo, soltanto perchè la « battaglia d'Africa » fu perduta, non certamente per carenza di valore e per errori di condotta, ma, e soprattutto, per il blocco navale. Come e perchè, l'A. ci narra commentando con la solita signorile obiettività gli avvenimenti, dal luglio 1942 alla primavera dell'anno seguente, che ebbero per epilogo l'eliminazione delle forze dell'Asse dal continente nero.

La narrazione, come nei precedenti volumi dell'opera del Churchill, è illustrata da numerosi documenti, in gran parte stilati dall'A., che danno una precisa e chiara idea delle circostanze, che provocarono le più importanti decisioni del Governo inglese e mettono il lettore nelle più favorevoli condizioni per comprendere situazioni ed eventi.

Come è noto, dopo gli avvenimenti esposti nei volumi precedenti, la situazione dell'8ª armata britannica in Cirenaica era quanto mai critica. Si prospettava il probabile investimento di Tobruk. L'opinione pubblica in Inghilterra e quindi il Governo si rifiutavano di ritenere possibile che lo sgombero di Tobruk potesse entrare nelle previsioni del gen. Auchinleck e, comunque, che la piazza non fosse strenuamente difesa.

Ma la travolgente nostra offensiva del giugno 1942 tolse ogni illusione: con un semplice colpo di mano Rommel s'impossessò della piazza, ove trovò abbondante preda; ma, più che ogni altra cosa, 10.000 mc. di benzina, una vera manna! L'impressione in Gran Bretagna ed in America fu grande.

Churchill commenta poco benevolmente la improvvisa caduta di Tobruk e ne chiama senza ambagi responsabile il generale Auchinleck, non esitando a qualificare « pessimo » l'impiego delle forze ai suoi ordini; una pagina, insomma, sfortunata nella storia militare britannica.

Dopo la caduta di Tobruk, l'8ª armata sperava di manovrare in ritirata e si apparecchiava ad arrestare la sicura ulteriore offensiva nostra a Marsa Matruh. La rapi-

dità dell'inseguimento, intrapreso da Rommel con quel vigore e quel temperamento suo di condottiero di truppe motorizzate, mandò a monte ogni tentativo del genere ed Auchinleck, senz'altro, continuò rapidamente la sua ritirata sino alla soglia di El Alamein, 200 chilometri più indietro. Churchill mette in rilievo il sacrificio eroico della R.A.F., che valse più che ogni altra cosa a salvare dallo sfacelo l'8ª armata, inseguita accanitamente dalle truppe corazzate nostre e tedesche.

Ma il mancato arrivo dei rifornimenti di ogni genere e specialmente delle munizioni, la deficienza di automezzi e relativa mancanza di carburante che rendeva impossibile ogni rapida manovra nel deserto libico, ci impedirono di sfruttare la vittoria di Sidi Rezeg e la conquista di Tobruk.

Come era da prevedersi dopo quanto era avvenuto in Cirenaica, una revisione nei comandi era inevitabile e Churchill ci narra come, prima che si effettuasse il piano « Torch », progetto di sbarco degli alleati in A. S. per alleggerire la pressione tedesca in Russia in quel momento in discussione tra Churchill e Roosevelt, un cambiamento di comandanti dovesse effettuarsi. D'altra parte, bisognava persuadere la Russia della necessità di rinunciare per il momento all'idea di uno sbarco oltre Manica e di accontentarsi della diversione progettata con l'operazione « Torch ». Per l'una e l'altra ragione, a Londra si decise un viaggio al Cairo ed a Mosca del primo ministro. Da questo duplice viaggio derivarono: la nomina del generale Alexander al posto di Auchinleck nel comando del Medio Oriente; di Montgomery nel comando dell'8ª armata e l'incontro a Mosca con Stalin.

Alexander ebbe da Churchill le seguenti direttive alquanto ambiziose che non rispecchiavano, del resto, la reale situazione in Africa Settentrionale: « Vostro primo e principale compito sarà quello di catturare o distruggere alla prima occasione l'esercito italo-tedesco comandato dal feld-maresciallo Rommel, insieme con tutti i suoi rifornimenti e con tutte le sue istallazioni in Egitto ed in Libia ».

Sull'incontro con Stalin il primo ministro britannico ci dice nei capitoli IV e V che, inizialmente, esso fu piuttosto freddo, evidente dimostrazione del malumore del generalissimo russo; malumore che esplode in questa significativa affermazione diretta all'alleato: « Voi non siete in grado di creare un secondo fronte in grande stile ». Ma a poco a poco, dopo l'esposizione del progetto « Torch », i colloqui divennero più cordiali e si conclusero con l'invocazione staliniana: « Che Iddio benedica la vostra impresa ».

Churchill, tornato al Cairo, rilevò i primi sintomi di un miglioramento della situazione mediterranea in grazia alla ripresa della funzione strategica di Malta, che tornava a far sentire il peso della sua posizione strategica, per l'imperdonabile errore strategico dello S.M. tedesco di avere, contro ogni nostro ammonimento, rinunciato al progetto della conquista di essa, già in avanzata preparazione.

La « battaglia d'Africa » con la reintegrazione del potere offensivo di Malta, si prospettava ora per gli Inglesi sotto i migliori auspici. Il blocco marittimo della Libia avrebbe reso impotente ogni nostro sforzo di superare lo sbarramento di El Alamein: il Delta, affascinante obiettivo, per l'anemia costituzionale della quale sarebbe stato afflitto l'esercito italo-germanico dal blocco marittimo, non sarebbe stato più raggiunto. Ed era facile prevederlo.

Del resto, gli Inglesi non s'illudevano sulle intenzioni di Rommel ed attendevano una sua offensiva a breve scadenza; offensiva che contavano di arrestare. E la battaglia imminente si sferrò il 31 agosto, che l'A. chiama di Alam-Halfa. Come era da attendersi, l'urto fu bene sostenuto dagli Inglesi, data la superiorità numerica in uomini, mezzi

corazzati ed aerei. Per Rommel si risolse in uno sterile sforzo che accelerò la impotenza operativa dell'armata; soprattutto per mancanza di carburante — occorre ricordare che proprio in piena battaglia, tre petroliere nostre furono affondate nel Mediterraneo — Churchill riconosce onestamente il valore spiegato dalle nostre truppe — e cita la eroica divisione « Trieste » — che arrestarono netto ogni tentativo di controffensiva britannica.

Il primo ministro britannico era tornato da Mosca con la ferma decisione di aiutare la Russia e, dato il favorevole andamento delle operazioni in Africa, riusciva ad accordarsi con l'America circa la data dell'operazione di sbarco in A. S., che fu fissata all'8 novembre.

Il capitolo X è dedicato alla controffensiva di Montgomery (seconda battaglia di El Alamein).

Iniziatasi alla sera del 23 ottobre 1942, preceduta da intensa, prolungata azione aerea e soprattutto da una violenta ripresa, sino dal settembre, della caccia spietata ai nostri convogli in mare — in quel mese fu affondato il 30% del naviglio dell'Asse e nell'ottobre il 40% e quasi tutte le petroliere (66%); un totale che alla fine dell'anno 1942 raggiunse le 200.000 tonn. — essa condusse all'urto, che doveva essere decisivo, le imponenti forze che la Gran Bretagna era riuscita a radunare in Egitto; forze che, qualitativamente eccellenti, raggiungevano numericamente un rapporto pari al doppio di quelle che noi potevamo opporre. Le nostre truppe erano, poi, stanche, mal servite, peggio armate.

Montgomery attaccava, quindi, con le maggiori probabilità di buon successo e, pur avendo esattamente stimate le difficoltà che avrebbe incontrato per rompere lo schieramento italo-tedesco, esse furono tali da obbligarlo a confessare, ancora al 30 ottobre, che dubitava di riuscirvi. Lo sfondamento avvenne al centro il 2 novembre, dopo 12 giorni di aspri e violenti combattimenti ed, aggiungiamo noi, in grazia al blocco marittimo per cui le truppe erano ridotte come lo stesso Churchill scrive « nel deserto senza acqua e poco cibo ». Alexander il 4 novembre annunziava di aver vinto; ma non una battaglia di annientamento, come Churchill sperava; poichè la ritirata italo-tedesca verso la Tripolitania si effettuava in relativo ordine e l'inseguimento assumeva un carattere episodico e senza efficacia.

« Certamente, conclude l'A. con evidente soddisfazione, la battaglia di El Alamein segnò la *svolta fatale*. Possiamo quasi affermare che dopo El Alamein, non conoscemmo più la sconfitta ».

L'A. nei successivi capitoli espone la laboriosa preparazione del grande sbarco nella Manica, che avrebbe dovuto costituire un logico sfruttamento del duplice buon successo conseguito nel Nord Africa. Vi dovevano partecipare 27 div. americane e 21 britanniche, massa imponente che avrebbe dovuto mettere piede nell'occidente europeo per obbligare Hitler ad allentare la morsa di ferro con la quale aveva preso alla gola la Russia. Lunghe discussioni, obiezioni di ogni genere. Non fu impresa tanto facile: la Russia premeva e gli alleati non si sentivano pronti. Churchill ci dice che si deve in gran parte alle sue insistenze perchè si sia finalmente accettata la data del 1944. Poichè altri gravi problemi d'ordine politico-militare chiedevano una sollecita decisione, si rese necessario un incontro di Churchill con Roosevelt, che venne fissato a Casablanca.

E' interessante rilevare che sino dal quel momento gli alleati si proponevano anzitutto e soprattutto di costringere l'Italia, intensificando l'azione in Africa, ad uscire dal conflitto. Ad appoggiare naturalmente la conferenza, l'8ª armata doveva senza por tempo in mezzo — il 14 gennaio — riprendere vigorosamente l'offensiva con obiettivo Tripoli.

L'A. dedica tutto il XV capitolo al convegno di Casablanca; nulla di nuovo da rilevare oltre a quello che è già noto; soltanto Churchill afferma che l'applicazione della « resa incondizionata » all'Italia non era da lui approvata e che fu sorpreso quando intese per la prima volta questa frase dal Presidente Roosevelt alla conferenza stampa che seguì immediatamente la conferenza ed osserva che quella espressione non costituì uno dei più gravi errori della politica di guerra anglo-americana, come è stato affermato, nè ha prolungato la guerra o ha reso più difficile la ricostruzione post-bellica; ma ha servito a costituire una base per assicurare nel futuro la pace. Ne spiega il vero significato e cioè: che i vincitori avranno mani libere senza legami che potessero avere l'aspetto di un « contratto ».

A Casablanca si decise lo sbarco in Sicilia e si ratificò definitivamente la necessità, a momento opportuno, di mettere piede sul continente europeo attraverso la Manica.

E torniamo all'argomento principale del volume: all'Africa Settentrionale.

L'ingiustificabile errore, come si è già detto, dello S. M. tedesco di abbandonare il progetto dello sbarco a Malta a malgrado delle insistenze del nostro Comando Supremo e dello stesso Mussolini, personalmente intervenuto in una diretta comunicazione telefonica con Hitler, aveva consentito a tale base, rifornita di viveri e armi, di riprendere in pieno la sua funzione e si può dire, come ho dimostrato nel mio volume *Come abbiamo perduto la guerra in Africa*, che ciò abbia costituito il fattore primo della vittoria alleata nel Mediterraneo.

Churchill conferma questo giudizio e scrive che Malta, con la sua azione, infliggeva ai nostri rifornimenti gravissime perdite di uomini e di materiali, oltre ad infierire con gli aerei sui porti della penisola attaccando Palermo, Napoli e Spezia. Egli, poi, nota che il non intervento della nostra flotta si dovette alla mancanza di nafta. « Ci furono giorni — scrive l'A., e dice cosa esatta — in cui non si trovava in tutta la Sicilia neppure una tonnellata di combustibile per le unità destinate a scortare i rifornimenti per Tunisi ». E si comprende facilmente quale grande errore strategico sia stato quello di costituire, far vivere e combattere in Tunisia, dopo perduta la Libia, un gruppo di armate che superava la forza di 100.000 uomini nelle precarie condizioni, determinate dal blocco navale. Si spiegano così le vicissitudini della difesa italo-tedesca e la sua inevitabile conclusione: Eisenhower ed Alexander non fecero gran fatica ad averne ragione, schiacciandola tra le forze americane sbarcate in Algeria e l'8ª armata che attaccava da sud.

A narrare la drammatica conclusione della lotta in Tunisia l'A. dedica il XIX capitolo. Esalta la bravura e la tenacia della resistenza italo-tedesca le cui truppe (200.000 uomini circa), sebbene accerchiate da forze preponderanti, si battevano con la forza della disperazione ed accusa perdite elevatissime (50.000 uomini). « Finalmente — egli esclama — la rotta mediterranea erasi riaperta dopo 2 anni, rotta che accorciava di quasi 9000 miglia il viaggio per il Medio Oriente! ». E non fu, questo, risultato trascurabile a malgrado dell'impreparazione nostra e del possesso da parte del nemico del dominio del mare.

Tanto successo finale veramente decisivo, l'A. a giusto titolo si compiace rilevare, affermando che fu dovuto al proprio personale intervento ed, a testimonianza irrefutabile, riporta nella conclusione del capitolo il testo del messaggio del Re: « Desidero dirvi quanto profondamente io apprezzi il fatto che la prima concezione di essa (della campagna d'Africa) e la sua brillante continuazione siano dovute in gran parte alla vostra ispirazione ed alla vostra inflessibile volontà di fronte alle difficoltà iniziali

La vittoria tunisina apriva ora la strada all'invasione della penisola italiana. Il capitolo XXII, l'ultimo, tratta questo argomento e ci dice come sia stata decisa.

Churchill rivendica a sè la paternità della idea, la cui opportunità e convenienza egli dovette calorosamente sostenere presso i suoi amici americani, inizialmente assai restii ad impegnarsi a fondo in Italia, specialmente il Marshall.

Essi guardavano alla Manica e non ritenevano opportuno uno sparpagliamento di forze; ma Churchill dimostrò loro che con un contributo britannico di 20 divisioni, Eisenhower avrebbe potuto con una certa fiducia affrontare i rischi dell'impresa. Churchill riteneva giustamente che, data la situazione, l'unico obiettivo serio da raggiungere, nell'attesa che lo strumento per lo sbarco in Normandia fosse pronto, fosse l'Italia. Questo obiettivo « dava il massimo contributo alla causa alleata » e Churchill enumerava, nelle successive riunioni con gli alleati ad Algeri, i vantaggi che sarebbero derivati dal ritiro dell'Italia dal conflitto. La decisione fu presa il 5 giugno e fu conforme alla proposta britannica, pur con le più ampie riserve degli Stati Uniti, il cui più autorevole rappresentante, il Marshall, non mancò di ammonire che: « si dovesse essere molto cauti nel decidere il da farsi, dopo la conquista della Sicilia » affidata al Montgomery.

E nella quinta parte dell'opera, in preparazione, l'A. ci preannuncia che narrerà degli sbarchi in Sicilia ed a Salerno, l'avanzata alla valle del Po e, con l'armistizio di Cassibile, lo sviluppo della nostra cobelligeranza.

E' evidente per noi l'interesse che desterà questa parte dell'opera, che si può qualificare « la parte italiana ».

P. Maravigna

Considerazioni sulla battaglia moderna. *Gen. Paolo Supino.* — Edizione Rivista Militare, 1951, pagg. 183, L. 500 (per gli abbonati alla Rivista Militare L. 250).

La guerra è la prova definitiva delle istituzioni militari — premette l'A. — e sullo studio critico degli avvenimenti di guerra si imposta in gran parte l'aggiornamento della cultura militare. Ed ancora: « l'armamento condiziona la tattica ed armi e dottrina danno norma per l'ordinamento e l'impiego delle unità di tutti gli ordini ».

Partendo da questi presupposti, indagine critica della battaglia scontata ed accertamento dell'evoluzione degli armamenti, l'A. offre allo studioso di problemi militari la « sua » visione della battaglia di domani.

La « sua » visione, abbiamo detto, non per insinuare una limitazione di opinabile soggettività sul valore dell'opera ma per precisarne il carattere. Non è questa, come taluno potrebbe pensare, la glossa più o meno ufficiosa di una dottrina codificata, ma, al contrario, un atto di collaborazione affinchè « le idee nuove passino al vaglio di un'opinione competente e diligente e risulti facilitato il lavoro di orientamento generale che costituisce la base per la formazione e l'assimilazione di una dottrina ufficiale.

Lo studio si apre con una « premessa » che, nella sua prima parte, è una piccola guerra preventiva contro quei lettori che intendessero muovere l'appunto della sterilità « del teorizzare in materia di dottrina militare tanto più che fu detto molto autorevolmente che la guerra è un fatto tutto di esecuzione » e contro quelli che si sorprendessero « che nel generale desiderio di distensione che anima gli uomini di buona volontà in questo dopoguerra si ritenga utile intraprendere uno studio sulla battaglia e in par

ticolare sull'azione offensiva » anche perchè è stato dichiarato che l'Italia non condurrà che guerre difensive. Ma « teorizzare è passare dal particolare al generale, è sforzo della mente per ricavare ad esempio da un insieme di fatti linee generali atte a costituire lo schema di una dottrina razionalmente imbastita e logicamente esauriente con possibilità pratica di preparare una base coerente ad attività applicate che da quella sono governate ». Pur essendo « uomini di buona volontà » e cittadini di uno Stato di minorata capacità militare non sarebbe inoltre possibile l'analisi dell'attività operativa senza includervi l'azione offensiva.

Sempre la « premessa » inquadra la visione della battaglia di domani in spazi smisuratamente allargati, rispetto al recente passato, perchè « la strategia dell'epoca delle coalizioni intercontinentali è una strategia di scala mondiale.

I capitoli II, III e IV — *L'evoluzione dell'armamento; L'evoluzione organica, La dottrina tattica italiana tra le due guerre mondiali* — sono la necessaria premessa scientifica e storica alla trattazione dell'argomento principale: la battaglia, che è così articolata: *Le operazioni: la battaglia offensiva; Le operazioni: la battaglia difensiva; Le operazioni: la battaglia difensiva su fronti estese, Le operazioni: l'impiego della riserva; Le operazioni terrestri e i mezzi aerei.* Chiude l'opera un capitolo sulla guerra partigiana.

L'evoluzione dell'armamento in questi ultimi decenni ha le sue manifestazioni più salienti nello straordinario diffondersi dell'arma automatica durante la prima guerra mondiale, con la conseguente crisi dell'attacco, e nel successo del binomio carro-aereo caratteristico del secondo conflitto e conseguente crisi della difesa; crisi non ancora superata anche se ha già raggiunto e superato il suo vertice.

L'integrazione di tutti i mezzi in una stessa azione anzichè l'azione alternata di mezzi differenti rappresenta « la rivincita dell'uomo sul meccanismo che l'uomo deve proteggere oggi dopo esserne stato protetto dieci anni or sono ed anche una rivincita della tradizione sulla innovazione, perchè si è giunti all'apparente paradosso delle operazioni finali della seconda guerra mondiale, rappresentato dal fatto che quello che ha fermato in un certo modo gli eserciti alleati sul fronte occidentale saturo di macchine è stata la deficienza di quella fanteria che all'inizio della seconda guerra mondiale non aveva trovato macchine sufficienti per attaccare e difendersi e che sembrava destinata a essere messa definitivamente da parte dalle macchine terrestri e dalle macchine aeree cooperanti nella battaglia.

Armi e mezzi condizionano organici, procedimenti tattici e condotta strategica e pertanto l'ordinamento. La necessità di garantire alla fanteria una grande potenza di fuoco ha portato alla tendenza di assicurarne l'autosufficienza tattica. Ma questa viene pagata con un notevole appesantimento che limita le possibilità manovriere e di urto delle minori unità.

Per l'artiglieria, basta confrontare le sue unità con quelle similari di fanteria per accorgersi che esiste a svantaggio delle prime « una sproporzione di peso organico, di incombenza di impiego e di rendimento tattico che colpisce in modo singolare. E' in questo margine da acquisire alle unità di artiglieria che sono riposti i motivi dell'eventuale evoluzione organica di queste unità ». In altri termini — sintetizza l'A. — occorre colmare il divario che oggi esiste tra *grado e potenza delle principali unità* di artiglieria.

« L'attuale reggimento d'artiglieria da campagna che schiera 24 pezzi non è nulla più di un gruppo: l'attuale gruppo coi suoi 8 pezzi, è a sua volta un'unità di scarsa consistenza il cui rendimento è del tutto insufficiente ».

La divisione che da un secolo e mezzo è considerata l'unità tattica fondamentale, da due o tre decenni attraversa un profondo travaglio, donde il ricorso sempre più esteso, nella seconda guerra mondiale, a raggruppamenti tattici « dimensionati in conformità di compiti determinati ». All'affermarsi delle formazioni tattiche contingenti ha influito l'inserimento dei mezzi corazzati ed il conseguente problema del loro dosamento con fanterie ed artiglierie nell'ambito delle G. U. ordinarie ed in quelle corazzate.

Il moderno ordinamento delle G. U. « deve essere suggerito non da concetti organici tradizionali ma da esigenze funzionali ». Ed è per questo che l'A. ravvisa nel raggruppamento tattico la vera G. U. ordinaria di primo ordine, la G. U. tattica per elezione nel cui ambito si realizza una azione coordinata di un'ampia gamma di mezzi per il compimento di uno specifico atto tattico. Quando si aggiunga che l'A. vede la « divisione » come una *G. U. combinata*, ma eventuale, da inserirsi tra G. U. del primo ordine (raggruppamento) e tra G. U. del secondo ordine o di manovra (equiparabile al C. A.) la parentela tra il suo raggruppamento e la brigata sembrano evidenti. Parentela, abbiamo detto, non identità. Però, seguendo la terminologia proposta dall'A. in sostituzione di quella tradizionale: unità di primo ordine (tattica), di secondo ordine (manovra), di terzo ordine (strategia) e stabilendo le correlazioni con le G. U. tradizionali potremmo, ci sembra, evitare dispiaceri d'ordine sentimentale ai fautori della divisione identificando questa con il moderno raggruppamento e trovare un bel nome nuovo od antico per l'articolazione intermedia ed eventuale tra G. U. di primo e di secondo ordine. E la brigata? Lasciamola nell'onorato riposo cui si era abituata da molti anni ormai.

Della battaglia offensiva l'A. tratta « prescindendo dalla definizione di un ordinamento definitivo delle G. U., che pure sono gli utensili indispensabili della battaglia ». Riassunte le caratteristiche della guerra bidimensionale, lo studio centra l'argomento della battaglia moderna analizzandola nelle sue fasi tradizionali: marcia al nemico, avvicinamento, sicurezza, la preparazione, l'attacco, lo sfruttamento del successo.

« L'azione più redditizia è nel campo strategico quella sulle retrovie, nel campo tattico quella sui fianchi ». Però oggi gli sbarchi aerei alle spalle del dispositivo avversario aumentano le probabilità di successo e diminuiscono gli oneri dell'attacco frontale. Nel complesso la « battaglia offensiva » dell'A. sembra non scostarsi sensibilmente dagli orientamenti della nostra dottrina. Meno vicina ne è la « battaglia difensiva » la cui visione rielabora esperienze ed orientamenti molteplici. L'organizzazione difensiva dovrebbe orientarci « alla predisposizione di posizioni successive, scaglionate in profondità e a un'accresciuta importanza relativa ai sistemi difensivi arretrati, in particolare di un secondo sistema difensivo ».

« Il contrattacco immediato per ristabilire la situazione — cioè il possesso — in ogni elemento compromesso della stessa posizione principale non si deve considerare una norma tassativa e inderogabile ». La reazione va, di massima, sferrata quando l'attaccante dà manifesti sintomi di crisi. « Nelle minori unità il compito delle riserve come quello dei reparti che occupano i bordi di eventuali brecce, non è di contrattaccare ma di *tenere* ». Solo le riserve delle G. U. possono essere impiegate per reagire offensivamente « previa constatazione che esistono le condizioni di disponibilità di forze e di tempo atte ad assicurare il rispondente sviluppo dell'azione e semprechè sia escluso che l'avversario possa essere arrestato e disperso con il solo impiego del fuoco ».

Questi criteri che possono sembrare restrittivi valgono però solo durante la fase di resistenza per consolidare « la pedana dalla quale balza il contrattacco condotto con estrema decisione ». Contrattacco che deve costituire lo sfruttamento del successo ottenuto arrestando l'attacco.

La difensiva su fronti estese è il compito di forze in marcata carenza di effettivi in relazione alle normali esigenze della battaglia difensiva. Durante la campagna d'Italia 1943-1945 le forze germaniche ne dettero notevoli esempi: al Garigliano i battaglioni di fanteria non superavano la consistenza di una compagnia fino a ridursi a 175 uomini sulla linea gotica; i settori di azione rimasero non solo invariati ma talvolta vennero anche ampliati ed alla rarefazione di uomini fu supplito con una imponente dotazione di armi automatiche per cui il volume di fuoco delle unità rimase inalterato.

In ogni caso la difensiva su fronti estese è un atteggiamento di compromesso imposto da circostanze critiche.

Nello stabilire la correlazione tra le operazioni terrestri ed i mezzi aerei e le rispettive funzioni va tenuto presente che « la battaglia è unica qualsisiano le armi con le quali è combattuta, ma consta di una successione di atti di forza coordinati e strettamente interdipendenti, siano essi affidati a forze terrestri, navali od aeree ». Il considerare preminenti o a sè stanti alcuni aspetti o fasi connessi con l'impiego di particolari mezzi, che non sono che stadi singoli di un processo unitario, è irrazionale. E' il risultato di un'indagine analitica a compartimenti stagni e di influenze tradizionalistiche.

In merito alla guerra partigiana, l'A. ritiene che il « designare un certo numero di reparti a restare sorpassati dalle forze di invasione per riprendere la lotta contro i comandi, le linee di comunicazione e le unità dei servizi » e quello di « predesignare elementi locali per le stesse incombenze » varrebbe a definire giuridicamente la figura del partigiano e, semprechè questi si attenga alle norme e agli usi di guerra, assicurargli il trattamento di membro di un esercito regolare.

Il libro di cui abbiamo in qualche modo cercato di dare il sommario più che di recensire, non è certamente scritto per quei lettori che si formano la cultura militare leggendo qualche « fondo » di quotidiano o qualche servizio di rotocalco, sia pure con firme illustri, in occasioni di ispezioni « atlantiche » e di sbarchi di cassette P.A.M., E nemmeno per gli orecchianti in uniforme. E' uno studio di grande impegno dedicato agli esperti ed agli iniziati; steso in uno stile che sembra volutamente scostare i distratti ed evitare gli scintillii di fragili aforismi.

Lo studio di alcune fasi e di particolari aspetti di quella che potrà essere la battaglia di domani forma oggetto di periodiche comunicazioni, da anni ormai, su riviste militari italiane e straniere. Però ci sembra che, in Italia, questo sia il primo saggio che organicamente giunge ad un compiuto processo di sintesi.

L'A. non si è limitato al preziosismo del frammento ma si è cimentato nella grande composizione: la battaglia moderna.

A. Ceccato

Le balcon sur l'Europe. (Petite histoire de la Suisse pendant la guerre 1939-1945). *Pierre Beguin.* — Neuchâtel, Editions de la Baconnière, 1950, pagg. 286.

L'A., corrispondente a Berna di giornali romanci dal 1930 al 1945, non ci presenta (e non ne ha la pretesa) un'opera storica, ma, commentatore politico giornaliero degli avvenimenti della seconda guerra mondiale, li ricorda al popolo svizzero, perchè ne tragga esperienza per l'avvenire.

Dalle sue montagne il popolo elvetico ha contemplato la guerra. Alla fine delle ostilità il suo territorio ed il suo potenziale industriale erano indenni, la sua indipendenza non era stata violata.

Con scrupolosa obiettività l'A., in pagine a volte profonde per considerazioni a volte dilettevoli per colore, ci descrive come e perchè ciò sia potuto avvenire. In virtù, anzitutto, della caratteristica civiltà e natura dell'« elvetismo », che ha fuso armonicamente uomini diversi per razza, per lingua e per costumi, dando luogo ad una originale democratica libertà, unica nel mondo.

Libertà che significa rispetto degli altri, rispetto di se stessi, delle proprie idee come di quelle degli altri in una pacifica convivenza, nella quale i dissensi non diventano mai discordie, perchè i dissenzienti desiderano persuadere e non sottomettere gli altri.

Ciò spiega come il popolo svizzero dall'euforia della ginevrina sicurezza collettiva abbia saputo ripiegare — senza scosse — per merito dello stesso presidente Motta (che era stato il più convinto sostenitore della Società delle Nazioni) sulla tradizionale neutralità assoluta.

Ciò spiega come il fascismo e l'hitlerismo non abbiano trovato molti seguaci nei Cantoni di razza italiana e tedesca. Ciò spiega come i socialisti approvassero i bilanci militari, pur in continuo aumento, per le esigenze della difesa nazionale.

Altro elemento vitale di forza dell'elvetismo, la « pace del lavoro », che ha dato luogo ad una organizzazione dirigista che elimina la disoccupazione e quindi la miseria, che ha dato luogo a comunità professionali — in forma paritetica — di industriali e operai, di proprietari terrieri e contadini.

E l'elvetismo è stata una muraglia di Cina dietro la quale gli Svizzeri si sono trincerati ed hanno vissuto, per sei lunghi anni in armi ed in vigile attesa, in quotidiana comunione con la natura, la natura di Gian Giacomo Rousseau nelle « Reveries du promeneur solitaire ».

Chè l'elvetismo è pacifico, ma guerriero, per atavica tradizione.

L'A. ci dimostra, che se lo stesso elvetismo ha contribuito potentemente nel campo morale con l'unione sacra intorno alla bandiera, con la sana comprensione da parte di tutti i cittadini della necessità di limitare la santa libertà e di una duttile politica, in relazione all'andamento della guerra, solo le FF. AA. hanno evitato al Paese eventuali aggressioni.

Senza dubbio la Svizzera ha avuto fortuna (e l'A. lo ammette), ma essa in verità nulla ha trascurato per dimostrare che una operazione militare nel suo territorio sarebbe stata molto costosa.

Lo sforzo militare svizzero per assicurare la difesa del Paese fu veramente notevole sia per il Comando sia per la Nazione.

Il generale Guisan, all'atto dell'assunzione della carica di comandante supremo delle FF. AA., non trovò compilato alcun piano operativo, ed ebbe la dolorosa sorpresa di scorte incomplete di materiali di ogni genere (che i crediti militari concessi negli ultimi anni erano stati utilizzati solamente per un terzo). E l'A. — meritatamente — ne staglia la figura per le sue doti di grande organizzatore e di coraggioso ideatore del « Ridotto Nazionale ».

La Nazione, per suo conto, dovette rinunciare per lunghi periodi, all'attività di tutti gli uomini atti alle armi e di aliquota di donne (oltre 800.000 mobilitati) e dovette imporsi il servizio obbligatorio del lavoro per far fronte, per quanto possibile, ai consumi del Paese e per permettere l'esportazione di prodotti da scambiare con materie prime indispensabili alle FF. AA.

Ma il popolo svizzero si mise disciplinatamente agli ordini del suo capo militare il 30 agosto 1939 e lo lasciò il 20 agosto 1945 al canto dell'inno nazionale, dopo avergli mantenuta inalterata la sua fiducia per tutto il periodo, anche se egli commise qualche errore ed esorbitò dalle sue funzioni (come nel caso dell'intervista segreta concessa nel 1943 ad un emissario tedesco con cui fece giungere ad Hitler la sua decisa volontà di far rispettare la neutralità svizzera contro chiunque).

Da rilevare a tale proposito come in altri Paesi democratici egli sarebbe stato attaccato, violentemente sulla stampa ed alla tribuna parlamentare e costretto, quasi certamente, alle dimissioni.

Il concetto di libertà elvetica fece invece dire all'uomo della strada che il gen. Guisan doveva avere avute le sue buone ragioni di agire come aveva agito.

Merita di essere ricordata (e ci auguriamo possa essere adottata anche da noi) l'assistenza alle famiglie dei mobilitati sotto forma di premio di assicurazione (corrispondente al reddito medio aggiornato del mobilitato, tenuto anche conto della situazione familiare), assistenza intesa come diritto per chiunque sia impegnato nella sicurezza del Paese.

Degno di nota che tale premio venne pagato con tassazioni sui salari dei non mobilitati, contribuzioni proporzionali degli imprenditori di lavoro e dello Stato. Nuova luminosa dimostrazione di solidarietà tra le FF. AA. e la popolazione civile.

L'A. chiude il libro lamentando come il popolo svizzero sia stato talvolta ingiustamente accusato di avere mancato alla solidarietà democratica per non essersi schierato nel campo delle Nazioni Unite.

Concordiamo pienamente con lui.

La Svizzera ha assolto pienamente il suo dovere osservando lealmente la neutralità, che la sua civiltà e la sua natura democratica le impongono.

S. Cionci

Repubbliche italiane sul mare. *Marc'Antonio Bragadin.* — Ed. Garzanti, 1951, pag. 278.

Origine, grandezza e decadenza — insomma la storia — di Venezia, Amalfi, Pisa e Genova, le quattro repubbliche marinare, nate da comunità forti ed indomite e che sul mare, prim'ancora che su terraferma, s'imposero con le loro gloriose imprese belliche e commerciali, sono raccontate con spigliata descrittiva dall'A. — ben noto ed apprezzato scrittore di cose marittime — al quale va il merito di aver saputo trattare questo argomento avvincente con piena competenza senza incorrere nella comune algida aridità storica.

Il libro, che segue per ciascuna delle quattro repubbliche un esatto itinerario cronologico, dal punto di vista storico costituisce un testo di particolare originalità, che unisce ad una chiara concisione un'abbondante somma di avventurosi episodi, notizie interessanti in genere poco note.

La storia della repubblica veneziana, domina tutta l'opera e quasi ne costituisce la spina dorsale: essa è infatti quella che ha avuto più lunga vita — ben 14 secoli — e maggior splendore. Quelle di Amalfi, Pisa e Genova sono opportunamente inserite e trattate in modo perfettamente dosato ed equilibrato.

Le origini di queste nostre repubbliche famose, la loro affermazione nel vicino oriente attraverso continue lotte tra di loro e contro nemici vicini e lontani, sui mari ed in terraferma, la decadenza e la scomparsa della repubblica di Amalfi battuta dai Pisani, la partecipazione delle tre superstiti alle crociate, la supremazia italiana sui mari e le conquiste veneziane e genovesi, l'annientamento della repubblica pisana da parte genovese; le guerre senza quartiere tra Venezia e Genova e le loro imprese fino alla fine della potenza genovese, le guerre turco-veneziane, la lenta decadenza della Serenissima e, infine, il suo tramonto a causa delle trame napoleoniche, sono gli argomenti principali — fra moltissimi altri — descritti con fedeltà e vivacità storica, vivificati da nitide ed interessanti illustrazioni di felice scelta ed intramezzati da brevi, ma interessanti capitoli e notizie sull'evoluzione delle navi mercantili e da guerra, sul loro armamento e procedimenti tattici.

D'inquadramento perfetto, il libro di Marc'Antonio Bragadin, costituisce buona sintesi per i giovani che si accingono al concreto studio della storia di queste nostre gloriose repubbliche, le cui vicende hanno lasciato sì profonde tracce nella nostra storia ed i cui simboli sono ora uniti sulla bandiera della nostra risorgente marina da guerra.

G. Denari

Le organizzazioni internazionali. *D. De Gregorio.* — Ed. « Burocrazia », pagg. 80, L. 500.

L'idea di una comunità internazionale fondata sul diritto, anche se in passato è stata continuamente discussa, non sembra trovare oggi oppositori convinti e tali che vogliano ad ogni costo negare l'evidente realtà dell'ordinamento internazionale.

Pur nella crisi che ne travaglia le istituzioni, il diritto internazionale costituisce dunque una realtà che non può essere messa in dubbio. Vano discorso sarebbe quello di insistere su una pretesa fragilità della sua consistenza, sulla pratica inefficacia della sua forza: il fatto che il diritto sia violato non comporta la non esistenza di esso.

Anzi, la violazione quanto più balzi chiara e prepotente tanto più richiama all'osservanza della realtà, in base ad una sua intrinseca ed imprescindibile necessità etica.

Questa necessità è stata quella che ha presieduto allo stabilirsi di norme sempre più complesse e sempre più precise tra Stati e Nazioni, per la regolamentazione dei loro rapporti — la maggior parte di esse prodotto di un'epoca recente — le quali hanno dato vita a quegli organi e istituti che ne assicurano il rispetto.

Nel recente quaderno del De Gregorio, le organizzazioni internazionali vengono sinteticamente esaminate nella loro origine storica, nella loro natura giuridica, nella loro struttura: prima fra tutte, per importanza e scopi, l'organizzazione delle Nazioni Unite. E' noto che sia alla fine della prima guerra mondiale, sia al termine della seconda, le maggiori potenze si trovarono d'accordo sulla necessità di dar vita ad un'organizzazione internazionale, nel cui ambito venissero inquadrati i rapporti tra i popoli. Nacque così l'O. N. U. nella conferenza di S. Francisco del 1945, con lo scopo precipuo del mantenimento della pace e della sicurezza internazionale, nonchè col proposito di favorire il progresso economico e sociale di tutti i popoli, la difesa dei diritti fondamentali dell'uomo e della persona umana, di rispettare e far rispettare l'uguaglianza ed il diritto e l'autodecisione dei popoli, di raggiungere il massimo grado di collaborazione internazionale in tutti i problemi di interesse comune tra le nazioni e di costituire un centro di coordinamento per le attività volte a tali fini.

Tali compiti sono affidati a sei organi principali e cioè: Assemblea generale, Consiglio di sicurezza, Consiglio economico e sociale, Consiglio di amministrazione fiduciaria, Corte internazionale di giustizia e Segretariato generale. Per lo svolgimento della propria attività ciascuno di questi si disarticola poi in commissioni, sottocommissioni e comitati. Chi voglia avere un cenno sommario delle attribuzioni e del funzionamento di tali organismi troverà nel quaderno in esame quanto basta per farsene un'idea, così come degli istituti specializzati dell'O. N. U. che perseguono fini coincidenti con quelli delle Nazioni Unite.

A tutt'oggi gl'istituti specializzati sono quattordici e sono vagamente noti ai più sotto le strane sigle che li caratterizzano (F. A. O., U. N. E. S. C. O., I. C. A. O., ecc.).

Fra essi, il solo organismo interstatale fondato dopo la prima guerra mondiale, che sia sopravvissuto alla seconda è l'Organizzazione internazionale del lavoro, che anche oggi occupa un posto di primissimo piano tra le nuove istituzioni. Per l'importanza e la portata dei problemi che tratta l'O. I. L. ha raccolto l'adesione di ben 65 Stati, più di quanti facciano parte dell'Organizzazione delle Nazioni Unite.

Anche la F. A. O. che è l'organizzazione per l'agricoltura e l'alimentazione e che ha sede a Roma, raccoglie un'alta percentuale di aderenti, mentre l'istituto che tutti gli altri supera per numero di adepti è l'I. M. O. (Organizzazione meteorologica mondiale, 92 paesi).

Compiti assistenziali svolge l'Organizzazione internazionale per i profughi (I. R. O.); invece fini culturali, scientifici ed educativi persegue l'U. N. E. S. C. O che ha sede a Parigi; in via di formazione è l'I. T. O. (Organizzazione per il commercio) e problemi di carattere igienico-sanitario tratta l'O. M. S.

Nel campo dei trasporti e delle comunicazioni agiscono l'I. C. A. O., l'U. P. U., l'I. T. O., l'W. M. O., mentre in quello economico l'O. N. U. si vale del Fondo monetario internazionale e della Banca per la ricostruzione e lo sviluppo.

Un capitolo a parte è riservato alle così dette organizzazioni regionali, fra cui le più importanti sono quella Panamericana, l'Unione europea e quella per il Patto Atlantico. Esse sono previste dall'art. 52 dello statuto dell'O. N.U. che stabilisce « accordi ed organizzazioni regionali per la trattazione di quelle questioni concernenti il mantenimento della pace e della sicurezza internazionale, che si prestino ad un'azione regionale, purchè tali accordi od organizzazioni e le loro attività siano conformi ai fini e ai principî delle Nazioni Unite ».

Sulla Unione Europea e sul Patto Atlantico si è tanto scritto che poco si potrebbe aggiungere da parte di chi dispone di qualche riga di giornale con lo spazio già assorbito dai precedenti argomenti.

Invece un'ultima considerazione ci ripropone l'esame di questo libretto che vale come stimolo a tener presente nobilissime esigenze di un miglior vivere sociale: quello cioè della ricerca del limite tra forza e diritto.

La risposta a questa domanda se esista o meno un limite tra forza e diritto, se esista oppur no una morale internazionale non ci può venir data da esso nè da nessun'altra statica fissazione di posizioni, bensì dal nostro travaglio interno che, affermandosi sempre più, sposti in un perpetuo sforzo di liberazione il limite raggiungibile dal nostro costume civile e dalla nostra moralità.

M. Arpea

Principles and practice of radar. (Principî e pratica del radar). *H. E. Penrose e R. S. H. Boulding.* — Tower House, Southampton Str., Strand London W. C. 2, ed. George Newnes Ltd., 1950, pagg. 700, scellini 42.

Non è esagerato dire che il radar divide con la bomba atomica il primato della più importante invenzione sviluppata dalla guerra.

Meno rumoroso e terrificante, il radar è stato certo più importante ai fini bellici, essendo entrato in azione all'inizio delle ostilità, in tempo per colmare la disparità di forze esistente fra R. A. F. e Luftwaffe, e permettere alla prima di vincere la battaglia di Inghilterra, in tempo per dirigere i bombardieri alleati nei raids contro la Germania e per far trovare i bersagli al di là delle nubi e della foschìa.

Inoltre il radar ha cominciato presto a dare ottimi frutti di pace, quale i dispositivi per il volo cieco e l'atterraggio guidato per i velivoli, e apparati per le navi che eliminano il rischio di collisioni di notte e nella nebbia.

Ma non è tutto: con l'impulso che ha dato alla ricerca elettronica, alle micro-onde, ai sistemi di autoregolazione (feed-back), il radar ha spinto avanti sulla via del progresso altre scienze, quali ad es. la cibernetica, che riproduce in congegni elettronici alcuni esseri viventi e ne studia il comportamento, portando la scienza quantitativa in un campo che finora era stato dominio esclusivo della filosofia e della medicina.

Il libro di Penrose e Boulding tratta dei principî del radar con chiarezza, semplicità e abbondanza di schizzi e di figure: la prima parte è un semplice ed utile richiamo a quelle nozioni di radio che sono indispensabili per intraprendere lo studio del radar; e può essere sorvolata da chi sia ferrato in materia. La tecnica radar vera e propria inizia con la teoria dei generatori di pulsazioni e con quella dei circuiti differenzianti; segue una trattazione assai completa dei vari tipi di tubi elettronici che si incontrano nei sistemi radar.

Il magnetron, la cui invenzione ha permesso le odierne altissime frequenze, e conseguentemente l'impiego di onde centimetriche, di alte capacità rivelatrici e di difficile disturbo, è trattato in un capitolo a parte.

Seguono esempi di installazioni radar, con disegni e circuiti di molti apparati fra i più moderni; l'installazione del porto di Liverpool è stata trattata in dettaglio.

Per la parte militare abbiamo notato con particolare interesse: un radar costiero, capace di rivelare bersagli di superficie alla distanza di 100.000 yards, con una potenza picco di soli 15 kw., ed un'onda portante della frequenza di 100 megacicli al secondo; un radar per velivolo per osservare obiettivi di superficie, con potenza picco di 50 kw., pulsazioni di 2 microsecondi e raggio d'azione di circa 50 miglia. Con piccole modifiche questo radar si presta all'intercettazione di apparecchi da caccia. L'operatore può infatti servirsi di uno speciale tubo a raggi catodici (indicatore alla distanza scelta) dove una porzione dello spazio battuto dal radar viene fortemente ingrandita, e con l'aiuto di questo strumento portarsi a distanza di tiro dal velivolo nemico intercettato.

Chiudono il volume quattro utilissime appendici: la teoria delle linee di trasmissione, la teoria delle guide d'onda, quella dei risonatori a cavità, ed infine alcune note sugli apparecchi di misura e di controllo in uso per i radar.

Corredata da un esauriente indice analitico, l'opera sarà veramente preziosa per lo studio di questo vitale argomento.

A. Mondini

The lorraine campaign. (La campagna di Lorena). *H. M. Cole.* — Washington D. C., Historical Division, Department of the army, 1950, pagg. 657 con 50 carte topografiche.

Nel 1946, l'Ufficio Storico del War Department progettò la preparazione di una serie di 9 volumi descriventi la storia del teatro europeo di operazioni. Non vi erano precedenti, nell'esercito degli Stati Uniti, di una relazione ufficiale su operazioni militari di così grande mole. Tuttavia il problema fu affrontato con tutti i mezzi disponibili e recentemente è uscito, a cura del dott. H. M. Cole, il primo volume che apre l'importante serie della relazione ufficiale.

Detto volume narra la storia delle operazioni della 3ª armata del gen. George S. Patton, dalla Mosella fino alla linea di Sigfrido, nell'autunno del 1944.

L'A. è un veterano della campagna e prestò servizio presso la 3ª armata come storico ufficiale; prima della guerra era stato insegnante di storia militare all'Università di Chicago. In questo volume ha messo a profitto tutta la sua esperienza di storico ed è da mettere in rilievo il fatto che, potendo disporre di documenti catturati ai Tedeschi, ha potuto ricostruire la parte avversaria della campagna, in modo che il lettore ha una visione, oltre che delle operazioni americane, anche « di quello che avveniva dall'altra parte ».

Un altro interessante aspetto di questa pubblicazione è quello del largo uso di relazioni di interviste avute dall'A. con i combattenti.

Iniziando questa serie di pubblicazioni, il Dipartimento dell'esercito ha tre scopi:

— fornire all'esercito un preciso resoconto delle attività svolte nei campi della mobilitazione, organizzazione ed impiego delle forze per la condotta della guerra;

— ampliare i concetti della sicurezza nazionale, descrivendo i problemi fondamentali della guerra, e le modalità con le quali essi furono risolti;

— dedicare un ben meritato tributo alla devozione ed al sacrificio dei combattenti.

La vasta mole della materia contenuta in questa importantissima pubblicazione non consente di dare particolari su di essa. Ci limitiamo pertanto a citare i titoli dei capitoli, e cioè: La sosta alla Mosa; La traversata della Mosella da parte del XII e del XX Corpo; L'avanzata del XV Corpo; Il contrattacco tedesco nel settore del XII Corpo; La sosta delle operazioni in ottobre; La ripresa dell'offensiva del XII Corpo in novembre; La battaglia del novembre per Metz; L'avanzata del XII Corpo e del XX Corpo verso la Saar; L'attacco del XII Corpo al Vallo Occidentale.

Seguono in appendice l'elenco dei componenti lo Stato Maggiore della 3ª armata, un interessante glossario di terminologia militare, un elenco dei segni convenzionali e simboli impiegati nelle carte.

Un altro pregio dell'opera, particolarmente interessante per gli studiosi della lingua inglese, sta nel fatto che in essa è stata impiegata una terminologia militare precisa, eccezion fatta per i casi in cui ragioni di chiarezza e di economia di stile hanno imposto una terminologia di indole più generica.

G. Secco

VARIE

SOMMARI DI RIVISTE

L'UNIVERSO.

Luglio - agosto 1951.

A. Giannini: *Carelia, Moldavia e Stati asiatici nell'U.R.S.S.;* G. Stellingwerff: *Qualche nota su autotrasporti e strade;* G. Marantonio: *Le inondazioni in Emilia e la sistemazione del Reno;* N. Naldoni: *Perù: passato e presente;* C. Traversi: *Il determinante geografico del porto di Bari e della Fiera del Levante;* G. Giannini: *La preparazione topografica del tiro nella sua evoluzione;* E. Cristani Castaldi: *Gli aborigeni della Tasmania;* T. Bertossi e Chiesa: *La densità della popolazione in Lombardia.* Rubriche varie.

RIVISTA MARITTIMA.

Luglio 1951.

P. Maroni: *La Sicilia e la Sardegna nella storia del Mediterraneo;* V. Spigai: *Il «caso» e gli sviluppi della ricerca operativa;* L. De Leon: *L'Organizzazione consultiva marittima intergovernativa;* T. C. Giannini: *L'inesausta questione della bussola.* Rubriche varie.

Agosto - settembre.

A. Cocchia: *Aspetti navali dello sbarco italiano a Creta;* G. Montefinale: *Il problema del radar aerotrasportato per navigazione;* R. Terreni: *Sambuchi;* G. Bonifacio: *Un idrografo del seicento: Pantero Pantera. - Coste mediterranee dell'Asia e dell'Africa.* Rubriche varie.

RIVISTA AERONAUTICA.

N. 2, Nuova serie, anno 1951.

E. Alessandroni Gambardella: *L'elicottero;* C. Befani: *Concetto di ordinamento;* E. Bianchi: *Attribuzioni H F servizio mobile «R»;* G. Ferrari: *I radiosentieri;* L. Reggiani: *La difesa dello Stato;* G. Santoro: *Contro Malta nel 1941.* Rubriche varie.

N. 3, Nuova serie, anno 1951.

L. Candela: *Difesa della Nazione;* G. Ferrari: *I radiosentieri;* F. Pierotti: *Quattro parole in pubblico;* G. Santoro: *Operazioni in A. S. nel 1941;* C. Timbretti: *Preparazione professionale teorico-pratica degli specialisti A. M.;* S. Zavatti: *Le rotte transcontinentali polari;* G. Serragli: *Onde rapide nei gas.* Rubriche varie.

BIBLIOGRAFIA

Opere introdotte nella Biblioteca Militare Centrale

REYNIER M.: *Les enfants (source de joies... et de tourments).* — Paris, Bourrelier.
DAUZAT A.: *Voyage à travers les mots.* — Paris, Bourrelier.
WALLERY - RADOT: *Notre corps cette merveille.* — Paris, Bourrelier.
BLOCH - MORHANGE J.: *Les fabricants de guerre. Espions allemands* 1918-50.
CORINI F.: *Tecnica ed economia dei trasporti ferroviari.* (3 tomi). — Torino, U.T.E.T.
SANMARTANO N.: *I pedagogisti dell'età umanista.* — Mazara, Soc. Editrice Siciliana.
REDANÒ U.: *Principî di psicologia.* — Mazara, Soc. Editrice Siciliana.
D'ORS E.: *Epopea della Spagna. (La vita di Goya. I Re cattolici. Eugenio e il suo demonio).* — Milano, Bompiani.
—: *2° reggimento blindato «Piemonte Cavalleria». Celebrazione del 260° anniversario della fondazione.* — Roma, Tip. Regionale.
—: *Il Palazzo Barberini.* — Roma, a cura dell'Uff. Stampa Min. Difesa-Esercito.
PACCIARDI R.: *Contributo di valore e di sangue delle FF. AA. italiane alla guerra di liberazione.* — Roma, a cura Uff. Stampa Min. Difesa-Esercito.
MORGHEN R.: *Il tramonto della potenza sveva in Italia.* 1250-1266. — Roma-Milano, Tumminelli.
MATTEOTTI C.: *Capitalismo e comunismo.* — Milano, Garzanti.
CHARLES - ROUX: *Huit ans au Vatican.* 1932-1940. — Paris, Flammarion.
LO MONACO - CROCE T.: *L'uomo in volo.* — Roma, Abruzzini.
GUTMAN - POLLEDRO: *Dizionario moderno russo-italiano.* — Torino, Lattes e C.
FEDERICO R.: *Tavole dei logaritmi e dei valori naturali delle funzioni circolari con cinque cifre decimali e con l'approssimazione a meno di 0,000002.* — Torino, Lattes e C.
COSTAIN TH. B.: *I conquistatori. Drammatica storia d'Inghilterra* 1066-1216. — Milano, Aldo Martello.
STETTBACHER A.: *Spreng-und schiessstoffe atomserfallselemente und ihre Entladungserscheinungen.* — Zurich, Rascher Verlag.
TOSI S.: *Il colpo di stato.* — Roma, Gismondi.
WEIDLÉ WL.: *La Russie absente et présente.* — Paris, Gallimard.
ORLANDI G.: *Voices of the English-speaking world.* — Milano, Signorelli.
SWIFT J.: *Gullivers's travels.* — Firenze, Sansoni.
UNIONE ITALIANA DELLE CAMERE DI COMMERCIO, INDUSTRIA E AGRICOLTURA - BIBLIOTECA: *Catalogo delle pubblicazioni periodiche italiane ed estere.* — Roma, I.T.E.R.
GREEK UNDER - SECRETARIAT FOR PRESS AND INFORMATIONS: *The conspiracy against Greece.* — Athens, Pyrsas.
TAYLOR A. J. P.: *From Napoléon to Stalin.* — London, Haurich Hamilton.
MINISTERO DIFESA - ESERCITO - UFFICIO STORICO S. M.: *Saggio bibliografio sulla seconda guerra mondiale. (Supplemento).* — Roma, Tip. Regionale.
ZOLLER A.: *Douze ans auprès d'Hitler.* — Paris, Julliard.

BAZ I. S.: *Le origini della potenza militare dell'Unione Sovietica.* — Bologna, S.T.E.B.
GIOLI G.: *La seconda guerra mondiale.* — Bari, Latenza.
HAUSER G.: *Siate più giovani, vivrete più a lungo.* — Roma, Casini.
ROBERTSON W.: *I progressi della società europea dalla caduta dell'Impero Romano agli inizi del secolo XVI.* — Torino, Einaudi.
SALVI: *Carlo Emanuele II e la guerra contro Genova dell'anno 1672.* — Roma, Uff. Storico, Min. Difesa - Esercito.
ISTITUTO CENTRALE DI STATISTICA: *Le elezioni politiche del 1948. (Camera dei Deputati).* — Roma, Ist. Centr. Statistica.
MIN. MARINA MERCANTILE: *Annuario Ufficiale 1951.* — Roma, Ist. Pol. Stato.
CROOME H. M. e HAMMOND R. J.: *Storia economica d'Inghilterra.* — Milano, Longanesi.
ORIGLIA D.: *Psicologia del matrimonio.* — Milano, Bompiani.
PONTIERI E.: *Il tramonto del baronaggio siciliano.* — Firenze, Sansoni.
LA ROCHEFOUCAULD: *Le massime ed altri scritti.* — Milano, Mondadori.
MAURIAC F.: *La vita di Gesù.* — Milano, Mondadori.
ROLLAND R.: *J. J. Rousseau.* — Milano, Mondadori.
CATTANEO C.: *La società umana.* — Milano, Mondadori.
—: *Il Gotico.* (A cura di Gilardoni V.). — Milano, Mondadori.
TRILUSSA: *Le case, la gente.* — Milano, Mondadori.
—: *Lirici Greci.* — Milano, Mondadori.
RAMELLA G.: *Topografia (ad uso degli studenti della Sezione Geometri).* — Milano, Cetim.
BIANCHI A.: *Geografia economica.* — Milano, Cetim.
SCIACCA M. F.: *Reid.* — Brescia, La Scuola.
VANNI ROVIGHI S.: *Husserl.* — Brescia, La Scuola.
CASTIGLIONI G.: *Taine.* — Brescia, La Scuola.
AMERIO F.: *Leibniz.* — Brescia, La Scuola.
CERIANI G.: *Spinoza.* — Brescia, La Scuola
LEONARDI P.: *Darwin Carlo.* — Brescia, La Scuola.
MARSILI A.: *Profilo storico della letteratura romana.* — Brescia, La Scuola.
SCIACCA M. F.: *Martinetti.* — Brescia, La Scuola.
CASTIGLIONI G.: *James.* — Brescia, La Scuola.
SORANZO G.: *Carlo Magno.* — Brescia, La Scuola.
MALIPIERO R.: *Debussy.* — Brescia, La Scuola.
CAVADINI L.: *L'arte del giardinaggio.* — Milano, Hoepli.
WELLS H. G.: *Piccola storia universale.* — Roma, Curcio.
JEVOLA F. e PINTI M.: *Enciclopedia della tecnica e della meccanica.* — Roma, Curcio.
EYCK E.: *Bismarck.* — Torino, Einaudi.
STENDHAL: *Il rosso e il nero.* — Torino, Einaudi.
GIGLIO C.: *La politica africana dell'Inghilterra nel sec. XIX.* — Padova, Cedam.
VITTA G.: *Diritto amministrativo.* — Torino, U.T.E.T.

Direttore responsabile: Colonnello SIRO BERNABÒ

Tipografia Regionale - Roma - Piazza Manfredo Fanti, 42